

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Manusia adalah makhluk sosial, tidak bisa hidup sendiri (individu), maka dari itu manusia bergantung kepada manusia lain. Disebut makhluk sosial karena manusia memiliki keinginan untuk selalu berinteraksi dengan manusia lain. Salah satu contoh yaitu hidup berkelompok. Karena manusia terkadang memiliki tujuan dan kepentingan bersama. Dengan berkelompok manusia dapat mengembangkan kemampuan komunikasi yang baik.

Dalam Al-Qur'an, Komunikasi Matematis dijelaskan dalam surat Az-Zumar ayat 9.

قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ ۗ إِنَّمَا يَتَذَكَّرُ أُولُو الْأَلْبَابِ

Yang artinya : Katakanlah, "Apakah sama orang-orang yang mengetahui dengan orang-orang yang tidak mengetahui? " sebenarnya hanya orang berakal sehat yang dapat menerima pelajaran.¹ Ayat tersebut menjelaskan seseorang yang berakal sehat mampu memahami permasalahan dan dapat menerima pelajaran dengan baik dan baik, lancar dan, tegas dalam berkomunikasi.

Kemampuan komunikasi berguna bagi anak-anak, remaja, dewasa, bahkan lanjut usia. Dikalangan anak-anak dan remaja yang menjadi penerus bangsa wajib dibekali ilmu dan hal yang bermanfaat bagi kehidupannya khususnya dalam ilmu sosial. Salah satu aspek yang diajarkan yaitu bagaimana anak-anak mampu mengungkapkan apa yang ada dipikirkannya, baik secara lisan, maupun tulisan, sehingga nanti mampu berinteraksi dengan masyarakat.²

Salah satu ilmu yang penting bagi anak-anak dan remaja yaitu matematika. Hal ini dikarenakan matematika dapat melatih nalar dan menumbuhkan rasa percaya diri dengan berkomunikasi dengan baik dan berani mengutarakan pendapat. Menurut Cornelius dalam Abdurahman, alasan pentingnya belajar matematika adalah: 1) sarana berpikir yang jelas dan logis, 2) sarana memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari, 3) mengenalkan pola-pola hubungan dan generalisasi pengalaman,

¹ Departemen Agama RI, Al-Qur'an Alkarim dan Terjemahnya, PT. Karya Toha Putra, Semarang, 2012,

² Nur Fauziah Siregar, 'Komunikasi Matematis Dalam Pembelajaran Matematika', *Logaritma: Jurnal Ilmu-Ilmu Pendidikan Dan Sains*, 6.02 (2018).

4) sarana mengembangkan kreativits, dan 5) sarana meningkatkan kesadaran terhadap perkembangan budaya.³

Dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi, matematika adalah suatu mata pelajaran penting. Matematika dianggap sebagai induk atau alat dan bahasa dasar untuk banyak ilmu, dan merupakan salah satu pengetahuan tertua. Matematika adalah bidang yang mempelajari struktur, ruang, dan kuantitas. Matematikawan menemukan pola, merumuskan dugaan baru, dan menggunakan teknik deduksi ketat yang berasal dari aksioma dan definisi yang tepat untuk menghasilkan kebenaran. Jadi, agar semua orang paham apa itu matematika dan maksudnya, matematika harus dipelajari dan dikuasai.

Menurut Suwarsono, Matematika adalah ilmu yang memiliki sifat khas yaitu: objek bersifat abstrak, menggunakan lambang-lambang yang tidak banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari, dan proses berpikir yang dibatasi oleh aturan-aturan yang ketat.⁴ Menurut Serta Suherman, matematika adalah bidang yang mempelajari cara berpikir dan mngelolah logika secara kuantitatif dan kuantitatif. Kehidupan sehari-hari kita sangat bergantung pada matematika, salah satu cabang ilmu. Bahkan NCTM (*National Council of Teachers of Mathematics*) percaya bahwa siswa harus mempelajari matematika. Salah satu tujuan NCTM (*National Council of Teachers of Mathematics*) dari pembelajaran matematika adalah untuk mendorong siswa untuk dapat berkomunikasi secara matematis dengan baik. (komunikasi matematika).⁵

Komunikasi matematis adalah kemampuan mencurahkan ide, pesan dan gagasan matematika secara jelas kepada guru, teman dari satu pihak kepada pihak lain melalui lisan maupun tulisan. Menurut Jung & Reifel, komunikasi matematis penting untuk dikembangkan karena dapat melatih pemahaman konsep, pemikiran, keterampilan pemecahan masalah, dan penalaran matematis siswa.⁶

³ Dewi wahyuni, “Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Melalui Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Di Kelas XI SMK Samudera Indonesia Medan T.A 2017/2018,” Jurnal Warta Edisi. Oktober 2018.

⁴ Melinda Putri Mubarika, Eka Firmansyah, dan Lia Yulianir, “Implementasi Dimensi Connectedness Dalam Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Koneksi Matematis Dan Disposisi Matematis”, Jurnal PJME. Vol. 10 No.1, Mei 2020

⁵ NCTM (2000). Principles and Standards for School Mathematis. Reston, Va: NCTM

⁶ Hye Young Jung and Stuart Reifel, ‘Promoting Children’s Communication: A Kindergarten Teacher’s Conception and Practice of Effective Mathematics Instruction’,

Komunikasi matematis meliputi kemampuan siswa dalam menghubungkan benda nyata seperti gambar dan diagram kedalam ide Matematika. Dapat juga menjelaskan ide, situasi dan relasi matematik secara lisan atau tulisan, menyatakan peristiwa sehari-hari dalam bahasa atau simbol matematika. Karena unsur yang terdapat dalam matematika mencakup ilmu logika yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir anak-anak. Jadi matematika memiliki peran penting terhadap kemampuan komunikasi matematis. Kemampuan komunikasi matematis peserta didik dapat dikembangkan melalui proses pembelajaran matematika di sekolah.

Akan tetapi komunikasi matematis siswa di SMP masih tergolong rendah. Wijayanto, menunjukkan hasil bahwa kemampuan Komunikasi Matematis siswa masih tergolong rendah, karena siswa mengalami kesulitan, melakukan kesalahan dalam memahami dan menyatakan permasalahan konteks kedalam bahasa matematika.⁷ Sebagian besar siswa SMP di Garut tidak dapat berkomunikasi dengan baik dalam matematika. Ini disebabkan oleh fakta bahwa guru masih menggunakan metode konvensional, yang cenderung berpusat pada guru (*teacher-centered*), dan menggunakan kombinasi metode konvensional, tanya jawab, dan penugasan untuk mengajar matematika.⁸

Salah satu faktor yang mempengaruhi rendahnya komunikasi matematis adalah faktor eksternal seperti penerapan model pembelajaran yang digunakan guru di kelas matematika. Astuti menunjukkan bahwa, guru kurang memberikan stimulan dan siswa yang hanya ingin mempelajari matematika yang sifatnya sederhana, dan ketika siswa diberi soal yang susah maka beberapa siswa kurang mampu dalam mengungkapkan dan menyampikan ide dan gagasan kemampuan matematisnya, dan siswa cenderung malu berkomunikasi dengan guru.⁹

Journal of Research in Childhood Education, 25.2 (2011), 194–210 <<https://doi.org/10.1080/02568543.2011.555496>>.

⁷ Agus Dwi Wijayanto, Siti Nurul Fajriah, and Ika Wahyu Anita, 'ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA SMP PADA MATERI SEGITIGA DAN SEGIEMPAT', *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 2.1 (2018).

⁸ Neng Intan, Purnama Putri, and Rostina Sundayana, 'PLUSMINUS : Jurnal Pendidikan Matematika Perbandingan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Antara Problem Based Learning Dan Inquiry Learning', 1.1 (2021).

⁹ Wilda Astuti, "Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Dalam Menyelesaikan Soal-soal rogram Linear ditinjau dari Tingkatan Penguasaan Matematika

Model pembelajaran yang kurang dapat mengembangkan komunikasi matematis siswa, cenderung monoton dan membuat siswa menjadi bosan, pasif, dan enggan untuk aktif. Untuk itu, dibutuhkan suatu penerapan model yang menarik, mampu membangkitkan semangat belajar anak serta mereka terdorong untuk mengungkapkan ide-ide dan gagasan, serta aktif untuk bertanya.

Adapun salah satu model pembelajaran kooperatif yang dapat meningkatkan komunikasi matematis siswa adalah tipe model *team games tournament* (TGT). Model *Team Games Tournament* (TGT) merupakan aktivitas belajar dengan permainan yang dirancang dan memungkinkan siswa dapat belajar lebih rileks sehingga dapat menumbuhkan tanggung jawab, kerjasama, persaingan yang sehat dan keterlibatan belajar siswa. Menurut Kiranawati, pembelajaran kooperatif model *Team Games Tournament* (TGT) adalah salah satu tipe atau model pembelajaran yang mudah diterapkan dan melibatkan aktivitas seluruh siswa tanpa harus ada perbedaan status.¹⁰

Karakteristik-karakteristik pada model pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT) termuat dalam lima komponen utama, yaitu penyajian kelas, kelompok, games, turnamen dan *team recognize* (penghargaan kelompok). Model TGT (*Teams Games Tournament*) ini dapat memacu keaktifan siswa, karena kebanyakan siswa yang tidak aktif dalam memberikan pendapat dan tidak percaya diri menyuarakan apa yang dipahami, dan dengan adanya model ini diharapkan melalui kelompok didalam kelas banyak siswa yang lebih mudah untuk berpendapat dan membuat komunikasi matematis nya berkembang.

Model pembelajaran tipe *Team Games Tournament* (TGT) dapat mempengaruhi komunikasi matematis siswa, karena dapat menciptakan suasana pembelajaran yang asik dan menyenangkan, serta dapat meningkatkan kemandirian belajar dan kemampuan berpikir matematika yang tinggi. Selain itu, model TGT dapat meningkatkan pencurahan waktu untuk tugas, juga mengedepankan personal individu, Proses pembelajaran yang konvensional mendorong keaktifan siswa, mendidik siswa untuk melatih bersosialisasi dengan orang lain, membuat

pada Siswa Kelas XI MIA SMP Negeri 8 Makassar”, (Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar, 2019).

¹⁰ Ratih Widhiastuti dan Fachrurrozie, “*Teams Games Tournament (TGT) Sebagai Metode Untuk Meningkatkan Keaktifan dan Kemampuan Belajar*”, Jurnal Pendidikan Ekonomi Dinamika Pendidikan. Vol. IX, No. 1, Juni 2014

anak termotivasi belajar lebih tinggi, dan memberikan hasil belajar lebih baik, serta meningkatkan kebaikan budi, kepekaan dan toleransi.¹¹ Dengan kata lain model *Team Games Tournament* (TGT) ini efektif dalam meningkatkan keaktifan belajar siswa dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Selain menggunakan model pembelajaran yang asik dan menyenangkan, pembelajaran semakin menarik jika menggunakan media yang dapat mempermudah siswa untuk memahami materi yang disampaikan. Adapun media yang dapat digunakan yaitu *Spinning Wheel*.

Spining wheel, juga dikenal sebagai media roda putar, adalah alat yang membantu siswa belajar di kelas dan menyertakan kegiatan bermain agar siswa tidak jenuh saat belajar. Media ini menganut gagasan pembelajaran sambil bermain. Selain itu, media ini dapat diintegrasikan dengan model tipe TGT untuk membantu siswa menunjukkan konsep matematis yang beragam.

Hasil penelitian Dewi tentang TGT dengan berbantu media *spin wheel* terhadap hasil belajar sangat cocok dan terbukti berhasil. Siswa pada saat mengerjakan latihan soal disetiap pertemuan, hasil belajarnya tinggi dan kebanyakan siswa mencapai rata-rata tinggi.¹² Selain itu penelitian Rina tentang model pembelajaran TGT berbantu media roda putar untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa juga dianggap berhasil. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa panerapan model tersebut dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa dan adanya peningkatan persentase skor rata-rata aktivitas belajar siswa.¹³

Meskipun model TGT dengan berbantu media *spin wheel* sudah pernah diteliti, akan tetapi penelitian-penelitian tersebut belum diintegrasikan untuk mengembangkan komunikasi

¹¹ Sitti Ratna Dewi, Arifin dan Heriyani Ramlia Fua. “Perbandingan Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) Dan Tipe Jigsaw Pada Siswa Kelas X di SMA Negeri 2 Wakorumba Selatan Kabupaten Muna”, Jurnal Al-Ta’dib, Vol. 9 No. 2, Juli-Desember 2016. Hal 7-8

¹² Grace Rian Chisshinta Dewi, Skripsi. “Efektivitas Metode Pembelajaran Games Dengan Menggunakan Media Spin The Wheel Terhadap Hasil Belajar Siswa Untuk Materi Perbandingan Trigonometri Sudut Berelasi Pada Siswa Kelas X MIPA SMA Seminar Mertoyudan” (Yogyakarta: Universitas Sanata Dharm, 2021).

¹³ Noni Istifar Rina, Skripsi “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) Berbantu Media Roda Putar Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Akuntansi Siswa Kelas XI Akuntansi 1 SMK Negeri 1 Tempel Tahun Ajaran 2015/2016” (Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta, 2016).

Matematis siswa. Oleh karena itu adanya model TGT ini dapat meningkatkan komunikasi matematis siswa. Hal ini dipertegas penelitian Novita Sari dengan judul tipe *Team Games Tournament* untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa mendapatkan hasil bahwa pembelajaran dengan model tersebut dapat meningkatkan komunikasi matematis siswa.

¹⁴ Model ini juga belum diterapkan oleh guru matematika di sekolah SMP Negeri 2 Mejobo. Faktor lain dipilih SMP Negeri 2 Mejobo Kudus sebagai tempat penelitian karena nilai UN pada tahun 2019 mata pelajaran matematika sebesar 49,62 lebih rendah dari rerata UN Matematika tingkat Kabupaten Kudus sebesar 51,38. Atas dasar inilah peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Games Tournament (TGT) Dengan Media Spin wheel Terhadap Komunikasi Matematis Pada Materi Lingkaran Kelas VIII di SMP Negeri 2 Mejobo Kudus”**.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah diperoleh berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan sebelumnya yaitu:

1. Manakah yang memiliki kemampuan komunikasi matematis lebih baik, siswa yang dikenai model pembelajaran kooperatif tipe *team games tournament* dengan media *spin wheel* atau siswa yang dikenai model pembelajaran konvensional?”

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini berdasarkan rumusan masalah yang telah dibuat yaitu:

1. Mengetahui kemampuan komunikasi matematis lebih baik, siswa yang dikenai model pembelajaran kooperatif tipe *team games tournament* dengan media *spin wheel* atau siswa yang dikenai model pembelajaran konvensional

D. Manfaat Penelitian

Dengan dilakukan penelitian ini, diharapkan dapat memberikan manfaat:

1. Manfaat Teoritis
Hasil dari penelitian ini, diharapkan dapat memberikan wawasan tentang penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Games Tournament (TGT) dengan Media *Spin wheel*

¹⁴ Novita Sari, skripsi. *“Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMON 1 Darul Imanah Kabupaten Aceh Besar”*(Aceh: Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam, 2020).

mampu meningkatkan Komunikasi Matematis siswa SMP Negeri 2 Mejobo Kudus.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peneliti

Melalui pengalaman dan pengetahuan yang diteliti kali ini, semoga bisa menjadi referensi dan acuan bagi peneliti selanjutnya

b. Bagi Siswa

Dengan adanya penelitian ini diharapkan siswa akan menjadi semangat untuk belajar dan mengembangkan potensi komunikasi matematis.

c. Bagi Guru

Menjadi masukan guru (pendidik) dalam sarana model pembelajaran terbaru menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe team game tournament dengan media *spin wheel* yang lebih bervariasi.

E. Sistematika Penulisan

Sistematika Penulisan tugas akhir ini, disusun sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab 1 merupakan pendahuluan yang terdiri tentang rancangan penelitian dan langkah – langkah penelitian yang meliputi latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab 2 berisi tentang landasan teori tentang tinjauan Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Team Games Tournament* (TGT), dengan menggunakan media *spin wheel*, tinjauan tentang hasil komunikasi matematis

BAB III : METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan mengenai jenis dan pendekatan, setting penelitian, populasi dan sampel, desain dan definisi operasional variabel, uji validitas dan realibilitas instrument, teknik pengumpulan data,

BAB IV : PEMBAHASAN

Berisi tentang hasil penelitian dan pembahasan yang berisi laporan hasil penelitian, yang antara lain yakni, gambaran umum sekolah yang terdiri dari model pembelajaran dan kemampuan komunikasi siswa dan hasil belajar siswa dengan menggunakan Model pembelajaran Kooperatif tipe *Team Games Tournament* (TGT).

BAB V : PENUTUP

Merupakan bab terakhir yaitu, penutup yang mencakup kesimpulan, dan saran saran.