

BAB I PENDAHULUAN

1. 1. Latar Belakang Masalah

Pembelajaran di negeri tercinta ini masih harus dibenahi, pemerintah harus mengambil langkah cepat dan akurat dalam menangani permasalahan pembelajaran di negeri ini. Berdasarkan rilis *Program for International Student Assessment (PISA)* yang dirilis oleh *The Organization for Economic Co-operation and Development (OECD)* menyatakan kemampuan siswa Indonesia pada bidang membaca memiliki nilai 371, dengan nilai OECD 487. Sementara itu, nilai dalam bidang matematika memperoleh nilai 379, dengan nilai OECD 487 dan dalam bidang sains memperoleh nilai 389 dengan nilai OECD 489 (Kemdikbud, 2019). Dengan kata lain, nilai yang didapat Indonesia masih di bawah nilai standar internasional yang ditetapkan oleh OECD (Tulaiya & Wasis, 2020).

Menurut hasil riset *Trend in International Mathematics and Science Study (TIMSS)* bahwa siswa di negara ini pada bidang prestasi matematika masih berada di bawah standar internasional. Menurut Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan (P4TK) tahun 2003 Indonesia menduduki posisi 35 dari total 46 negara peserta dengan nilai 411 dari nilai standar internasional 467; tahun 2007 menduduki posisi 36 dari total 49 negara peserta dengan nilai 397; tahun 2011 menduduki posisi 38 dari total 42 negara peserta dengan nilai 386 dari nilai standar internasional 500. Selanjutnya, Indonesia berada diperingkat ke 44 dari 49 negara peserta pada tahun 2015 (Nizam, 2016).

Matematika menjadi salah satu sasaran tes dari studi yang dilaksanakan OECD dan TIMSS memberikan arti yaitu siswa di negeri ini masih di dalam tingkatan yang rendah kemampuan matematikanya. Kita sudah belajar matematika mulai dari bangku sekolah dasar, selaras dengan Permendikbud Nomor 21 Tahun 2016 tentang standar isi dan menengah. Ilmu matematika begitu berarti bagi

kehidupan manusia, sehingga kita sudah dikenalkan dengan matematika sejak dini (Akinmola, 2014).

Menurut *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM) terdapat standar-standar kemampuan yang perlu dicapai dalam mata pelajaran matematika, diantaranya yaitu kemampuan mengaitkan antar ide-ide matematis, representasi (cakap) matematis, komunikasi matematis, penalaran matematis, dan pemecahan masalah. Diantara aspek yang paling penting bagi siswa dari beberapa standar kemampuan matematika di atas yaitu aspek pemecahan masalah, karena pada akhirnya siswa diharapkan mampu memecahkan berbagai masalah kehidupan ketika sudah belajar matematika (Arifin et al., 2019).

Aktivitas belajar matematika kebanyakan masih sedikit kesempatan ruang untuk siswa berpikir dan memahami yang lagi dipelajarinya. Akibatnya siswa merasa sulit ketika diminta menyelesaikan permasalahan soal pemecahan masalah. Seorang siswa penting memiliki kemampuan pemahaman matematis untuk memecahkan masalah matematis. Pembelajaran yang dilaksanakan di kelas kebanyakan hanya bersifat hafalan. Pemahaman akan muncul ketika seseorang tersebut bisa mengenali, menjelaskan, serta menginterpretasikan suatu permasalahan (Sariningsih, 2014).

Siswa yang memiliki kemampuan dalam memecahkan permasalahan matematis yaitu siswa yang mampu menyelesaikan berbagai persoalan matematis dengan menggunakan cara penyelesaian matematis (Suraji et al., 2018). Senada dengan yang dinyatakan oleh pendapat lain bahwa siswa yang mampu menyelesaikan berbagai masalah matematis dengan menggunakan semua pengetahuannya secara matematis disebut memiliki kemampuan dalam memecahkan masalah matematis (Komariyah et al., 2018).

Melihat beberapa hasil penelitian, ternyata masih rendahnya siswa dalam memecahkan berbagai masalah matematis. Menurut penelitian yang sudah dilakukan memberikan fakta bahwa masih rendahnya siswa dalam memecahkan masalah matematis. Terbukti sebanyak 73% siswa masih kurang mampu dalam memecahkan berbagai persoalan matematis. Faktor yang membuat masih rendahnya kemampuan tersebut yaitu siswa belum mempunyai minat yang tinggi

terhadap pembelajaran matematika, hanya bertumpu yang disampaikan guru, dan sarana pembelajaran yang belum memadai (Sumartini, 2016). Berdasarkan fakta lainnya ditemukan bahwa sebesar 93,54% siswa belum memenuhi nilai batas kriteria ketuntasan minimum (KKM) dalam hal memecahkan permasalahan. Hal ini dikarenakan belum mampunya siswa dalam menerapkan konsep matematika ke dalam masalah yang diberikan, masih bergantung yang disampaikan guru saja dan siswa belum mandiri dalam belajar (Khofifah et al., 2021).

Proses pembelajaran di kelas harus dipersiapkan dengan baik, tetapi juga tidak boleh kaku. Pembelajaran harus dipersiapkan dengan baik maksudnya pembelajaran yang dilaksanakan minimalnya harus selaras berdasarkan silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Sementara itu, maksud dari tidak kaku adalah segala proses pembelajaran menyenangkan siswa yang dilaksanakan secara kreatif, variatif, dan inovatif dengan menggunakan berbagai macam model, metode, atau pendekatan sehingga bisa mendorong siswa untuk bergairah dalam belajar khususnya pelajaran matematika. Untuk meningkatkan motivasi siswa dalam belajar, pembelajaran harus dibuat semenarik mungkin yang bisa menghibur, dan membuat siswa senang mengikuti pembelajaran dengan nyaman dan ceria. Di dalam pembelajaran matematika peran guru sangat krusial. Karena guru ternyata menjadi satu diantara faktor-faktor pengaruh yang menentukan keberhasilan belajar siswa. Rendahnya hasil belajar disebabkan karena guru tidak mampu menciptakan suasana belajar yang membuat mereka senang dan tertarik untuk belajar. Untuk meningkatkan minat siswa terhadap pembelajaran matematika, guru harus mampu melaksanakan pembelajaran yang kreatif, dinamis, dan menyenangkan (Maswar, 2019).

Berdasarkan masalah yang terjadi di atas, kegiatan pembelajaran tidak hanya menggunakan metode ceramah. Namun penggunaan model pembelajaran dapat memperkuat pengetahuan siswa. Pembelajaran yang dilaksanakan dengan inovasi seperti ini dapat mengubah pola pemikiran lama menjadi pola pemikiran baru yang dapat mengembangkan dan menelusuri pengetahuan siswa secara konkret dan mandiri, khususnya dalam menelusuri pengetahuan mata pelajaran matematika (Wijayanti, 2016).

David De Vries dan Keith Edwards dari Johns Hopkins University mengembangkan model *Teams Games Tournament* (TGT) sebagai metode pembelajaran kooperatif. Siswa belajar melalui permainan yang melatih pengetahuan serta pemahaman terhadap materi yang sedang dipelajari kemudian bersaing dengan anggota tim kelompok lainnya demi mengumpulkan poin bagi tim mereka (Rahmat et al., 2018). Dengan menggunakan metode ini pembelajaran lebih aktif dan kreatif yang melatih siswa untuk bekerja sama memecahkan permasalahan yang ada (Velloo & Chairhany, 2013).

Model pembelajaran TGT dibuat oleh Robert Slavin, salah satu strategi pembelajaran yang dirancang secara tim untuk menguasai materi pembelajaran. Membuat kelompok siswa sebanyak empat sampai lima orang anggota setiap timnya dari setiap tingkat prestasi. Model TGT ini dapat membuat interaksi yang positif antara siswa, meningkatkan keterampilan siswa, dan prestasi siswa (Rahmat et al., 2018).

Model pembelajaran TGT memiliki banyak manfaat dalam pelaksanaan belajar mengajar diantaranya mampu menjadi jalan alternatif dalam membuat pembelajaran lebih kreatif, membantu menyelesaikan permasalahan guru dalam pembelajaran, melibatkan semua siswa, dan melibatkan siswa sebagai tutor sebaya. Dilihat dari kompetensi, yang dapat dikembangkan dari model pembelajaran TGT yaitu minat siswa, sikap, kemampuan, pengetahuan, pemahaman, dan nilai (Ulfia & Irwandani, 2019).

Metode *role playing* bisa menarik siswa karena metode ini siswa bisa bermain peran dan mampu meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran (Kristin, 2018). Pentingnya memahami suatu materi pembelajaran maka dari itu metode *role playing* membantu siswa memahami materi yang mereka pelajari dengan memainkan peran selayaknya peranan tersebut dalam dunia nyata akan tetapi dilakukan di dalam kelas (Arsyad & Sulfemi, 2018).

Menggunakan metode *role playing* membuat pikiran imajinasi siswa terbentuk. Siswa melakukan simulasi di dalam kelas dari peristiwa yang terjadi dalam dunia nyata sehingga siswa mampu untuk mengeksplorasi materi yang sedang dipelajari, mengetahui kondisi perilaku yang sedang diperankan, dan bisa

mengembangkan kemampuan dalam memecahkan permasalahan (Suciana & Permatasari, 2019). Menurut Jas dkk (2020) *role playing* memberikan contoh nyata sebagai jembatan siswa untuk mengeksplorasi perasaan, mengembangkan keterampilan dan sikap dalam memecahkan permasalahan, menambah pengetahuan tentang sikap, nilai, persepsi, serta bisa mengeksplorasi materi pembelajaran dengan berbagai cara.

Berdasarkan melihat fenomena-fenomena yang terjadi, maka penulis memiliki keinginan untuk meneliti yang berjudul **“Efektivitas Penerapan Model *Teams Games Tournament* (TGT) melalui Metode *Role Playing* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa”**.

1. 2. Identifikasi Masalah

Permasalahan yang dapat diidentifikasi dari informasi di atas adalah sebagai berikut.

- 1.2.1. Berdasarkan hasil OECD dan TIMSS, kemampuan matematis siswa di negara Indonesia masih di bawah standar internasional.
- 1.2.2. Belum ada yang melaksanakan pembelajaran dengan menerapkan model TGT melalui metode *role playing* yang bertujuan untuk melihat efektivitas pembelajaran dan respon siswa dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

1. 3. Cakupan Masalah

Penelitian yang dilakukan hendaknya dibatasi dan terfokus. Oleh karena itu, penulis membatasi penelitian ini pada ruang lingkup pertanyaan berikut.

- 1.3.1. Model pembelajaran yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah model TGT yang menggunakan metode *role playing*.
- 1.3.2. Penelitian ini akan dilaksanakan pada kelas VII jenjang SLTP/ sederajat selama kurang lebih dua sampai empat pekan.
- 1.3.3. Hasil yang diharapkan adalah untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

1. 4. Rumusan Masalah

- 1.4.1. Bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sebelum dan sesudah perlakuan?
- 1.4.2. Apakah penerapan model TGT melalui metode *role playing* efektif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa?
- 1.4.3. Bagaimana respon siswa terhadap penerapan model TGT melalui metode *role playing*?

1. 5. Tujuan Penelitian

- 1.5.1. Mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sebelum dan sesudah perlakuan diberikan.
- 1.5.2. Mengetahui efektivitas penerapan model TGT melalui metode *role playing* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.
- 1.5.3. Mengetahui bagaimana respon siswa terhadap penerapan model TGT melalui metode *role playing*.

1. 6. Manfaat Penelitian

1.6.1. Bagi Penulis

Hasil penelitian ini memberikan wawasan baru bagi penulis, bahwa dalam melaksanakan pembelajaran harus dipersiapkan dan dikemas semenarik mungkin sehingga memberikan semangat yang lebih untuk siswa. Pembelajaran perlu dilakukan dengan cara yang menyenangkan, kreatif dan beragam. Dengan begitu, harapannya siswa dapat mencerna dan memahami yang diberikan guru. Membantu menciptakan suasana pembelajaran yang mengasyikkan bagi siswa.

1.6.2. Bagi Akademis

Hasil penelitian ini memberikan pengetahuan dan informasi kepada kalangan akademis. Bagi siswa sendiri menjadi lebih aktif dan berani mengungkapkan pendapat dihadapan teman-temannya. Sedangkan bagi guru sendiri bisa mengetahui cara untuk menyampaikan materi pembelajaran dengan cara yang mengasyikkan bagi siswa. Dapat dijadikan acuan pada saat praktik

pembelajaran untuk membantu siswa meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematisnya. Kelebihan penelitian ini adalah memberikan informasi baru terkait efektivitas penerapan suatu model pembelajaran sehingga bisa diikuti ataupun dievaluasi dalam melaksanakan pembelajaran yang lebih beragam. Selain itu, kita bisa melihat progres dan dampak siswa dalam memecahkan masalah matematis setelah belajar dengan menerapkan model TGT. Selain itu, manfaat penelitian bagi akademis adalah sebagai referensi bagi penelitian selanjutnya.

