

Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Games Tournament dan Think Pair Share Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel Di Kelas X MAL UIN-SU Medan T.A 2019/2020

Cici Masriani
Prodi Pendidikan Matematika UIN-SU Medan
Cicimasriani729@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan (1) untuk mengetahui nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif *Team Games Tournament*, (2) Untuk mengetahui nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (3) Untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* dan *Think Pair Share* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan *quasi eksperimen*.

Hasil penelitian menunjukkan (1) Nilai rata - rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* sebesar 83,22 dan standar deviasinya 9,784. (2) Nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* adalah 76,88 dengan standar deviasi 9,438. (3) Berdasarkan uji- T $F_{hitung} > F_{tabel}$ yaitu $2,339 > 2,065$ ini berarti bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* dan *Think Pair Share* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi SPLTV di kelas X MAL UIN-SU Medan Tahun Ajaran 2019/2020. Akan tetapi jika dilihat dari nilai rata-rata model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* lebih tinggi dari *Think Pair Share*.

Kata-kata Kunci : Pemecahan Masalah, Model Pembelajaran Kooperatif *Team Games Tournament* , *Think Pair Share*

Abstract

This study aims (1) to find out the average value of students' mathematical problem solving abilities taught by using the *Team Games Tournament* cooperative learning model, (2) To find out the average value of students' mathematical problem solving abilities by using *Think Pair Share* type cooperative learning models (3) To find out whether there is a significant influence between the type of *Team Games Tournament* cooperative learning model and *Think Pair Share* on students' mathematical problem solving abilities. This research is a type of quantitative study with a quasi-experimental approach

The results showed (1) The average value of students' mathematical problem solving abilities taught using the *Team Games Tournament* cooperative learning model was 83.22 and the standard deviation was 9.784. (2) The average value of students' mathematical problem solving abilities taught by using *Think Pair Share* cooperative learning models is 76.88 with a standard deviation of 9.438. (3) Based on the T-test $F_{count} > F_{table}$ ie $2.333 > 2.065$ this means that there is a significant influence between the type of cooperative learning model *Team Games Tournament* and *Think Pair Share* on students' mathematical problem solving abilities in SPLTV material in class X MAL UIN-SU Medan Academic Year 2019/2020. However, when viewed from the average value of the *Team Games Tournament* type of cooperative learning model higher than *Think Pair Share*

Keywords : *Problem Solving, Team Games Tournament Cooperative Learning, Think Pair Share*

A. Pendahuluan

Berbagai kebijakan telah dilakukan untuk memperbaiki kualitas pendidikan di Indonesia, salah satunya ditetapkan oleh Departemen Pendidikan Nasional dengan melakukan perbaikan semua komponen pendidikan baik kurikulum, peningkatan kualitas guru, maupun sarana dan prasarana yang menunjang kegiatan belajar mengajar untuk dapat meningkatkan mutu pendidikan. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional mendefinisikan pendidikan sebagai berikut :

“ Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi di dalam dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara”.

Dari pendapat di atas maka dapat kita ambil kesimpulan bahwa pendidikan adalah proses belajar dan pembelajaran yang dilakukan secara sadar oleh seseorang untuk mengembangkan potensi yang ada di dalam dirinya sendiri agar menjadi pribadi yang lebih berkualitas, tetapi terkadang seseorang itu sendiri tidak

percaya bahwa di dalam dirinya sendiri mempunyai potensi yang harus dikembangkan melalui proses belajar di dalam pendidikan di sekolah.

Di dalam pendidikan di sekolah belajar matematika merupakan mata pelajaran wajib yang harus dipelajari setiap siswa, dan pelajaran matematika sangat dibutuhkan oleh manusia untuk menjalani kehidupannya. Menurut Hamzah, matematika adalah sebagai suatu bidang ilmu yang merupakan alat pikir, berkomunikasi, alat untuk memecahkan alat berbagai persoalan praktis, yang unsur-unsurnya logika dan intuisi, analisis dan konstruksi, generalitas dan individualitas, serta mempunyai cabang-cabang antara lain aritmatika, aljabar, geometri, dan analisis. Pendidikan matematika merupakan upaya untuk meningkatkan daya nalar peserta didik, meningkatkan kecerdasan peserta didik, dan mengubah sikap positifnya. Dalam ajaran islam Allah SWT juga telah menjelaskan dalam firman-firman-Nya untuk mempelajari matematika.

Firman Allah SWT yang lain mengenai matematika disebutkan di dalam Al-Qur'an surah Al- Fajr ayat 3 yaitu:

وَلَبِثُوا فِي كَهْفِهِمْ ثَلَاثَ مِائَةٍ سِنِينَ وَازْدَادُوا تِسْعًا

Artinya :

“Dan mereka tinggal dalam gua mereka tiga ratus tahun dan ditambah sembilan tahun (lagi).

Maksud dari firman Allah surah Al- Kahfi Fajr ayat 25 menjelaskan tentang penjumlahan. Ayat di atas menjelaskan tentang lamanya waktu pemuda Al-Kahfi yang tinggal di dalam gua selama 300 tahun dan ditambah 9 tahun lagi. Jadi ketika dijumlahkan secara keseluruhan maka lamanya pemuda Al –Kahfi tinggal di dalam gua selama 309 tahun.

Di dalam proses pembelajaran matematika salah satu kemampuan yang harus dimiliki siswa adalah kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. *National Council Of Teacher Mathematic* (NCTM) mengemukakan bahwa: “Pemecahan masalah merupakan proses menerapkan pengetahuan yang telah diperoleh sebelumnya pada situasi baru dan berbeda. selain itu NCTM juga mengungkapkan tujuan pengajaran pemecahan masalah secara umum adalah untuk (1) membangun pengetahuan matematika baru, (2) memecahkan masalah yang muncul dalam matematika dan di dalam konteks-konteks lainnya, (3) menerapkan dan menyesuaikan bermacam strategi yang sesuai untuk memecahkan permasalahan, dan (4) memantau dan merefleksikan proses dari pemecahan masalah

Rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, sebagaimana terlihat dari hasil tes *PISA (Programme for International Student Assesment)*.PISA mengukur kompetensi yang dimiliki siswa melalui literasi. Saat ini Indonesia berada pada level kedua dari enam level yang ada pada PISA. Dengan pencapaian tersebut, menunjukkan rata-rata kemampuan siswa relatif lebih baik dalam menyelesaikan masalah soal-soal tentang fakta dan prosedur, akan tetapi

sangat lemah dalam menyelesaikan soal-soal tidak rutin yang berkaitan dengan pembuktian, pemecahan masalah yang memerlukan penalaran matematika generalisasi atau konjektur, dan mengemukakan hubungan antar data-data atau fakta yang diberikan. Kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik adalah kemampuan untuk menyelesaikan suatu masalah matematika secara terstruktur melalui beberapa langkah atau tahapan. Polya mengemukakan bahwa solusi soal pemecahan masalah memuat empat tahapan atau langkah penyelesaian yaitu: memahami masalah (*understanding the problem*), membuat rencana pemecahan (*divising a plan*), melakukan perhitungan (*cariying out the plan*), memeriksa kembali hasil yang diperoleh (*looking out the plan*). Empat tahapan pemecahan polya tersebut merupakan suatu kesatuan yang sangat penting untuk dikembangkan.

Maka dari permasalahan di atas perlu adanya seorang guru memilih model pembelajaran yang dapat menarik perhatian dan minat siswa untuk belajar matematika dan mengubah model pembelajaran yang hanya berpusat kepada guru menjadikan proses belajar mengajar yang berpusat kepada siswa agar siswa menjadi lebih aktif di dalam proses belajar mengajar dan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Penyelesaian atau pemecahan masalah dapat ditempuh seseorang dengan berbagai macam metode maupun strategi. Salah satu solusi untuk meningkatkan pemecahan masalah peserta didik adalah dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif.

Model pembelajaran tersebut adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* dan *Think Pair Share*. *Team Games Tournament* merupakan salah satu strategi pembelajaran kooperatif yang dikembangkan oleh Slavin untuk membantu siswa mereview dan menguasai materi pelajaran. Slavin menemukan bahwa TGT berhasil meningkatkan skil-skil dasar, pencapaian, interaksi positif, antar siswa, harga diri, dan sikap penerimaan pada siswa- siswa lain yang berbeda.¹ TGT adalah salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menempatkan siswa dalam kelompok-kelompok belajar yang beranggotakan 5 sampai 6 orang siswa yang memiliki kemampuan, jenis kelamin dan suku kata atau ras yang berbeda.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas X MAL UINSU yang beralamat Jalan Williem Iskandar Pasar V Kenangan Baru, Medan Estate, Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara. Kegiatan penelitian akan dilakukan pada semester I Tahun Ajaran 2019/2020, penetapan jadwal penelitian ini disesuaikan dengan jadwal yang ditetapkan oleh kepala sekolah. Adapun materi pelajaran yang dipilih dalam penelitian ini adalah “ SPLTV” yang merupakan materi pada silabus kelas X yang sedang dipelajari pada semester tersebut.

¹Miftahul Huda, (2017), *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, hal.197.

C. Hasil Penelitian

Di dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik uji normalitas dengan menggunakan uji *liliefors* yaitu suatu teknik analisis uji persyaratan sebelum dilakukannya uji hipotesis. Sebelum peneliti melakukan uji *liliefors* maka terlebih dahulu membuat hipotesis normalitas yaitu sebagai berikut:

Secara ringkas hasil perhitungan data normalitas dapat dilihat dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Tabel 4.13
Ringkasan Hasil Perhitungan Normalitas

Kelas	Pretest			Postest		
	L_0	L_{tabel}	keterangan	L_0	L_{tabel}	keterangan
Eksperimen A	0,154	0,173	Normal	0,141	0,173	Normal
Eksperimen B	0,163	0,173	Normal	0,139	0,173	Normal

Uji homogenitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah siswa berasal dari sampel yang homogen pada taraf signifikan $\alpha=0,05$. Pengujian homogenitas data yang berdistribusi normal dilakukan dengan menggunakan rumus *Barlet*. Dengan ketentuan jika $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ maka dapat dikatakan bahwa responden yang dijadikan sampel penelitian adalah homogen. Jika jika $X^2_{hitung} > X^2_{tabel}$ maka responden yang dijadikan sampel **tidak homogen**.

Tabel 4.14
Ringkasan Hasil Analisis Uji Homogenitas

Sampel	db = (n-1)	1/db	SI^2	$\log Si^2$	db.Si ²	db.logSi ²
X_1	25	0,040	1774,52	3,249	44363,000	81,227
X_2	25	0,040	1507,1	3,178	37677,500	79,4536
Jumlah	50	0,080	3281,62	6,427	82040,500	160,681
S^2	1640,810					
$\log s^2$	3,215					
B	160,753					
X_2 Hitung	0,167					
X_2 Tabel	3,841459					
Keputusan	Homogen					

Berdasarkan hasil pengujian homogenitas maka dapat diputuskan responden yang dijadikan sampel memiliki varians **homogen**.

Ringkasan Hasil Pengujian Hipotesis Kemampuan Pemecahan Masalah

1. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak
2. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak

Maka berdasarkan rumusan masalah hipotesis penelitian sebagai berikut :

H_0 : Tidak terdapat pengaruh positif yang signifikan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* dan tipe *Think Pair Share* terhadap kemampuan pemecahan masalah pada materi SPLTV di kelas X MAL UINSU Medan Tahun Ajaran 2019/2020.

H_a : Terdapat pengaruh positif yang signifikan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* dan *Think Pair Share* terhadap kemampuan pemecahan masalah pada materi SPLTV di kelas X MAL UINSU Medan Tahun Ajaran 2019/2020.

no	Nilai Statistika	Kelas TGT	Kelas TPS	t_{hitung}	t_{tabel}	H_0	H_a
1	Rata-rata	83,22	76,88	2,339	2,065	Ditolak	Diterima
2	Standar Deviasi	9,784	9,438				
3	Varians	95,733	89,089				
4	Jumlah Sampel	25	25				

Tabel 4.9 menunjukkan hasil hipotesis dengan taraf signifikan $\alpha=0,05$ dan $dk = n_1 + n_2 - 2 = 25 + 25 - 2 = 48$ dengan $t_{hitung} = 2.339$ dan $t_{tabel} = 2,065$. Hal ini menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_a diterima dan H_0 ditolak.

Maka dapat diambil kesimpulan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* di kelas eksperimen A terhadap kemampuan pemecahan masalah *tidak sama dengan* menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* di kelas eksperimen B, jadi dapat diambil kesimpulan bahwa *terdapat pengaruh positif yang signifikan* antara model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* dan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* terhadap kemampuan pemecahan masalah pada materi SPLTV di kelas X MAL UIN-SU Tahun Ajaran 2019/2020