

## **PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *TEAM GAME TOURNAMENT* TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA**

Ana Ratnasari, Evan Farhan Wahyu Puadi, Abdul Rosyid.  
STKIP MUHAMMADIYAH KUNINGAN  
anaratnasari192@gmail.com

### **ABSTRACT**

Ana Ratnasari (NIM: 133223001), *Implementation learning model of Team Game Tournament to improve problem solving ability students. This study aims to determine the problem solving math students with a model of learning Team Game Tournament, to know increase in the problem solving students with a model of learning Team Game Tournament, as well as students learn the response to the Team Game Tournament learning model. This study using instruments tests description of the ability to evaluate problem solving math students and use inquiries response students to learn the response students of learning applied. The results of the pretest known that well blended score of problem solving math classes control is 5,8 while the experiment was 7. Meanwhile the results of the posttest know that well blended scores problem solving math classes control is 18,15 and well blended scores problem solving math classes experimental is 20,7. The results of the calculations score N-Gain obtained well blended class experiments 0,68 and class control is 0,56. The result of the test t score N-Gain obtained  $t_{count} = 1,71$ . This means that after the treatment an inc experiments better then the control. As an increase in the problem solving math classes experiment was in the category of high. In addition to the results of the inquiries response students, know that the students show response was positive against a model of learning Team Game Tournament.*

**Keyword:** *learning models Team Game Tournament, Problem Solving.*

### **ABSTRAK**

Ana Ratnasari (NIM: 133223001), Penerapan Model Pembelajaran *Team Game Tournament* terhadap Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa. Penelitian ini bertujuan untuk menelaah kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan model pembelajaran *Team Game Tournament*, untuk menelaah secara mendalam peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Team Game Tournament*, serta mengetahui respon siswa terhadap model pembelajaran *Team Game Tournament*. Penelitian ini menggunakan instrumen tes uraian untuk mengevaluasi kemampuan pemecahan masalah matematika siswa serta menggunakan angket respon siswa untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran yang diterapkan. Dari hasil *pretest* diketahui bahwa rerata skor kemampuan pemecahan masalah matematika kelas kontrol adalah 5,8 sementara kelas eksperimen adalah 7. Sementara itu dari hasil *posttest* diketahui bahwa rerata skor pemecahan masalah matematika kelas kontrol adalah 18,15 dan rerata skor pemecahan masalah matematika kelas



eksperimen adalah 20,7. Dari hasil perhitungan skor N-Gain diperoleh rerata kelas eksperimen 0,68 dan kelas kontrol adalah 0,56. Dari hasil uji t skor N-Gain diperoleh  $t_{hitung} = 1,71$ . Hal ini berarti bahwa setelah perlakuan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol. Adapun peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika kelas eksperimen berada pada kategori tinggi. Selain itu dari hasil angket respon siswa, diketahui bahwa siswa menunjukkan respon positif terhadap model pembelajaran *Team Game Tournament*.

**Kata Kunci:** Model Pembelajaran *Team Game Tournament*, Kemampuan Pemecahan Masalah.

## A. PENDAHULUAN

Diantara tujuan mempelajari matematika menurut Permendiknas tahun 2006 adalah siswa dapat memahami konsep matematika dan mampu menerapkannya dalam pemecahan masalah. Pemecahan masalah merupakan bagian dari kurikulum matematika yang sangat penting. Hal ini dikarenakan siswa akan memperoleh pengalaman dalam menggunakan pengetahuan serta keterampilan yang dimiliki untuk menyelesaikan soal yang tidak rutin.

Pemecahan masalah merupakan kemampuan dasar yang harus dimiliki oleh siswa. Kemampuan pemecahan masalah menjadi salah satu kompetensi yang harus dikembangkan siswa pada materi-materi tertentu. Kemampuan pemecahan masalah sangat bergantung dengan adanya masalah yang ada dalam matematika. Maka dari itu perlu adanya pembahasan mengenai pemecahan masalah matematika. Menurut Gunawan siswa yang diberi banyak latihan pemecahan masalah memiliki nilai lebih tinggi dalam tes pemecahan masalah dibandingkan dengan anak yang latihannya lebih sedikit (Wardani, 2014: 101).

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran matematika SMP Negeri 4 Darma, kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMP Negeri 4 Darma masih tergolong rendah. Hal ini diperkuat hasil tes observasi pendahuluan mengenai kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang dilakukan oleh peneliti. Hasil tes menunjukkan dari satu kelas yang berjumlah 25 siswa perkelas hanya 25% siswa yang mampu menyelesaikan soal pemecahan masalah matematika itupun belum benar.

Dalam upaya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, hendaknya guru berusaha melatih dan membiasakan siswa melakukan kegiatan pembelajaran seperti memberikan latihan-latihan soal dan memecahkan masalah-masalah matematika yang ada. Salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif yaitu belajar mengajar dengan menempatkan beberapa siswa dalam kelompok kecil dan memberikan mereka beberapa tugas. Pembelajaran kooperatif memberi peluang kepada siswa yang berbeda latar belakang dan kondisi untuk saling bergantung satu sama lain atas tugas-tugas bersama.

Salah satu model yang memungkinkan guru berhasil melakukan pembaharuan dalam permasalahan pembelajaran matematika terutama dalam kemampuan pemecahan masalah siswa adalah model pembelajaran *Team Game*



Tournament (TGT). Karena model pembelajaran *Team Game Tournament* (TGT) adalah salah satu tipe atau model pembelajaran kooperatif yang melibatkan aktivitas seluruh siswa tanpa harus ada perbedaan status, melibatkan peran siswa sebagai tutor sebaya dan setiap pembelajaran mengandung unsur bermain sambil berpikir.

Menurut Saco dalam *Team Game Tournament* siswa memainkan permainan dengan anggota-anggota tim lain untuk memperoleh skor bagi tim mereka masing-masing (Rusman, 2012: 224). Permainan dalam *Team Game Tournament* dapat berupa pertanyaan-pertanyaan yang ditulis pada kartu-kartu yang diberikan angka. Tiap siswa akan mengambil sebuah kartu yang diberi angka tadi dan berusaha untuk menjawab pertanyaan yang sesuai dengan angka tersebut. Sedangkan untuk turnamen harus memungkinkan semua siswa dari semua tingkat kemampuan (kepandaian) untuk menyumbangkan poin bagi kelompoknya. Aturannya, soal sulit untuk anak pintar, dan soal yang lebih mudah untuk anak yang kurang pintar. Hal ini dimaksudkan agar semua anak mempunyai kemungkinan memberi skor bagi kelompoknya. Permainan yang dikemas dalam bentuk turnamen ini dapat berperan sebagai penilaian alternatif atau dapat pula sebagai ulasan materi pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk mengangkat judul dalam skripsi ini, yaitu : **“Penerapan Model Pembelajaran *Team Game Tournament* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah siswa”**

## B. METODE PENELITIAN

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tersebut. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen. Metode penelitian eksperimen merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali (Sugiyono, 2016: 107). Subyek pada penelitian ini adalah seluruh siswa SMP Negeri 4 Darma. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *“Simple Random Sampling”* yaitu teknik penentuan sampel dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi” (Sugiyono, 2016: 120). Teknik pengambilan sampel ini dilakukan karena pada populasi dianggap homogen. Maka dalam penelitian ini, peneliti mengambil dua kelas sebagai sampel yaitu kelas VIII A yang menjadi kelas eksperimen dan kelas VIII B yang menjadi kelas kontrol.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian *Quasi eksperimental design*, dengan menggunakan desain penelitian *non equivalent control grup design*. *Non equivalent control grup design* terdiri dari dua kelompok yakni kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, kelompok eksperimen dan kontrol dikenakan *pretest* terlebih dahulu kemudian kelompok eksperimen diberi perlakuan tertentu, untuk kemudian baik kelompok kontrol maupun kelompok eksperimen dikenakan *posttest* untuk melihat efek dari perlakuan pada kelompok eksperimen.

Pola penelitiannya digambarkan sebagai berikut :

Eksperimen	O <sub>1</sub>	X <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>
Kontrol	O <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	O <sub>2</sub>

**Gambar 1 Desain Penelitian**

Desain ini terdiri atas satu kelompok eksperimen dan satu kelompok kontrol, kelompok eksperimen adalah kelompok yang memperoleh pembelajaran dengan

model pembelajaran *Team Game Tournament*. Sedangkan kelompok kontrol adalah kelompok siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional. Sebelum diberi perlakuan kedua kelompok memperoleh tes awal. Tes awal ditujukan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masing-masing kelompok sebelum diberi perlakuan. Dan setelah perlakuan selesai kedua kelompok diberikan tes akhir. Tes akhir ditujukan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masing-masing kelompok setelah diberikan perlakuan.

Teknik pengambilan data untuk menguji instrumen tes dalam penelitian ini menggunakan validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda serta untuk mengetahui kualitas instrumen angket, peneliti akan berkonsultasi dengan ahlinya, dalam hal ini adalah dosen pembimbing. Selain itu peneliti melakukan uji validitas dan reliabilitas dengan rumus dan aturan yang sama seperti pengujian validitas dan reliabilitas tes uraian. Butir pernyataan yang dilibatkan dalam proses analisis data adalah butir pernyataan yang valid dan reliabel.

Analisis data yang digunakan untuk data kuantitatif adalah uji normalitas, uji homogenitas, uji kesamaan dua rata-rata, uji perbandingan tes akhir, uji N-Gain, serta uji rerata satu variabel. Sedangkan untuk analisis data kualitatif peneliti melakukan analisis terhadap angket dengan *rating score*.

### C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian mengenai penerapan model pembelajaran *Team Game Tournament* terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa dilakukan di SMP Negeri 4 Darma. Penelitian diarahkan untuk membuktikan dua hipotesis yang diajukan peneliti. Hipotesis yang pertama adalah dugaan mengenai peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa dengan model pembelajaran *Team Game Tournament* lebih baik dibandingkan dengan peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa dengan model pembelajaran konvensional. Untuk hipotesis yang kedua diajukan untuk membuktikan bahwa peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa yang menggunakan model pembelajaran *Team Game Tournament* berada pada kategori tinggi. Sedangkan hipotesis yang ketiga respon siswa terhadap pembelajaran matematika dengan model pembelajaran *Team Game Tournament* bersikap positif.

Dalam melaksanakan penelitian, peneliti memulai dengan penyusunan perangkat ajar berupa silabus, RPP dan LKS. Silabus dan RPP disesuaikan dengan rencana kegiatan penelitian yang dilakukan. Tatap muka dilakukan sebanyak empat kali pertemuan dengan alokasi pada pertemuan pertama 2 x 40 menit, pertemuan kedua 2 x 40 menit, pertemuan ketiga 2 x 40 menit, dan pertemuan keempat 2x 40 menit.

Setelah mempersiapkan silabus, RPP dan LKS, peneliti menyiapkan instrumen berupa soal uraian untuk mengevaluasi kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sebelum dan sesudah pembelajaran. Sebelum soal digunakan terlebih dahulu diuji cobakan di kelas VIII E SMP Negeri 1 Lebakwangi. Dengan alasan siswa kelas VIII telah mempelajari materi sistem persamaan linear dua variabel.

Dari hasil uji coba, diketahui dari 6 butir soal yang diuji cobakan soal memiliki kategori valid. Dengan kriteria pada soal nomer satu memiliki kriteria sangat tinggi, dan untuk nomer dua sampai dengan enam memiliki kriteria tinggi. Dari segi reliabilitas, instrumen soal tersebut berada pada kategori tinggi. Selanjutnya dari segi



indeks kesukaran soal nomor satu, dua dan tiga memiliki kriteria mudah dan untuk soal nomor empat, lima dan enam memiliki kriteria sukar. Sedangkan segi dari daya pembeda nomor satu, dua, dan 4 memiliki kriteria yang cukup, untuk nomor 3 memiliki kriteria baik, dan untuk nomor 5 serta 6 memiliki kriteria jelek. Dari 6 soal yang valid semua soal digunakan dengan syarat untuk nomor lima dan enam diperbaiki karena memiliki kriteria daya pembeda jelek.

Setelah soal diputuskan dapat digunakan dalam penelitian, peneliti memberi tes awal kepada kedua kelas yaitu kelas VIII A sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII B sebagai kelas kontrol. Sebelum diberi perlakuan, rerata kelas eksperimen adalah 5,8 dengan nilai tertinggi 8 dan nilai terendahnya 3. Sedangkan rerata kelas kontrol adalah 7,045 dengan nilai tertinggi 10 dan nilai terendah 5. Meskipun ada selisih antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, perbedaan tersebut tidak signifikan sehingga pada dasarnya kedua kelas memiliki kemampuan pemecahan masalah yang sama. Hal tersebut terbukti dari hasil perhitungan bahwa diperoleh  $t_{hitung} = -1,78$  dan  $t_{tabel} = 2,018$ . Dari kedua data tersebut kita ketahui bahwa  $-2,018 < -1,78 < 2,018$  maka  $t_{hitung}$  memenuhi kriteria penerimaan  $H_0$  yakni  $-t_{tabel} < t < t_{tabel}$ . Setelah dipastikan bahwa kedua kelas memiliki kemampuan pemecahan masalah siswa yang sama, perlakuan yang berbeda diberikan pada kedua kelas tersebut.

Setelah melakukan proses pembelajaran, siswa diberikan tes akhir untuk mengetahui bagaimana peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa. Data yang diperoleh juga digunakan untuk menguji kedua hipotesis yang diajukan. Dari hasil tes akhir kemampuan pemecahan masalah matematika siswa diperoleh skor rata-rata tes akhir kelas eksperimen 20,7 dan skor rata-rata tes akhir kelas kontrol 18,15. Kemudian dilakukan uji perbandingan skor tes akhir diperoleh nilai  $t_{hitung} = 1,704$ , kemudian dibandingkan pada  $t_{tabel}$  pada taraf signifikansi 5% dan derajat kebebasan 37, diperoleh nilai  $t_{tabel} 1,32$  karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $1,704 > 1,32$ ), artinya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran *Team Game Tournament* lebih baik daripada kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa kelas eksperimen memiliki rata-rata skor *posttest* lebih baik dari rata-rata skor *posttest* kelas kontrol.

Mengenai kategori peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Team Game Tournament*, peneliti menduga bahwa peningkatan tersebut berada pada kategori tinggi. Hal tersebut dituangkan pada hipotesis yang kedua. Dalam hipotesis tersebut peneliti menggunakan nilai rerata *N-gain* kelas eksperimen. Suatu peningkatan mencapai kategori tinggi jika nilai *N-gain* lebih dari 0,70. Sebelum melakukan perhitungan, peneliti mencari nilai *N-gain* kelas eksperimen selanjutnya dicari normalitas dari data tersebut. Setelah memastikan bahwa data tersebut berdistribusi normal peneliti membandingkan rerata *N-gain* kelas eksperimen dengan kriteria yang telah ditetapkan dalam hipotesis. Uji rerata tersebut dilakukan dengan menggunakan uji t. Setelah dilakukan perhitungan, diperoleh nilai  $t_{hitung} = -2,06$  karena  $z_{\frac{1}{2}-\alpha} = 1,64$  maka kita ketahui  $z_{hitung} < z_{\frac{1}{2}-\alpha}$ . Nilai tersebut berada dalam daerah penerimaan  $H_0$  sehingga



hipotesis yang diajukan peneliti tidak didukung oleh data. Menelaah nilai rerata *N-gain*, kita dapat mengetahui rerata  $N-gain = 2,06$  berada dalam kategori tinggi.

Untuk mengetahui kuat tidaknya angket tersebut, maka peneliti melakukan analisis terhadap angket tersebut dengan *rating scale*. Respon siswa terhadap model pembelajaran *Team Game Tournament* memberikan respon yang positif. Hal ini terbukti dari hasil pengumpulan data adalah 1729, dengan demikian dari hasil perhitungan dapat disimpulkan bahwa respon angket untuk variabel model pembelajaran *Team Game Tournament* adalah 78,59% dari kriterium yang ditetapkan. Apabila diinterpretasi nilai 78,59% terdapat pada daerah respon yang positif.

#### D. SIMPULAN

Berdasarkan analisis data dan temuan penelitian yang diperoleh di lapangan selama menerapkan model pembelajaran *Team Game Tournament* di SMP Negeri 4 Darma dapat disimpulkan di bawah ini.

1. Peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa yang memperoleh model pembelajaran *Team Game Tournament* lebih baik dari siswa yang memperoleh model pembelajaran konvensional.
2. Peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa yang menggunakan model pembelajaran *Team Game Tournament* berada pada kategori tinggi.
3. Selain itu, respon siswa terhadap pembelajaran matematika dengan model pembelajaran *Team Game Tournament* menunjukkan hampir sebagian besar siswa memberikan respon positif terhadap model pembelajaran *Team Game Tournament*.

#### E. DAFTAR PUSTAKA

- Rusman. 2012. *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Penerbit Alfabeta Bandung.
- Wardani, A, K.2014. Kemampuan Pemecahan Masalah Berdasarkan Perbedaan Jenis Kelamin. *Jurnal Pendidikan Matematika STKIP PGRI Sidoarjo*. Vol 2 No 1. ISSN: 2337-8166.

