

Perbandingan Hasil Belajar Matematika Yang menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Games Tournament* (TGT) dengan *Numbered Head Together* (NHT) (Studi Terhadap Siswa Kelas VIII SMP Negeri 9 Tasikmalaya)

Ai Wida Saputri

Mahasiswa Pascasarjana Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Siliwangi
e-mail: widasaputri21@gmail.com

ABSTRACT

There are some factors which influence the students abilities in learning mathematics such as how they learn and models or methods used by teacher. Students are forced to learn actively so that they can improve the students skill and to create a classroom management which can create the invention and improvement of mathematics. One of the ways to make students active is by making same groups, so that the teacher can choose cooperative learning as a solution. The aim of this research is to compare the results of mathematics learning process between Team Games Tournament (TGT) and Numbered Head Together (NHT) in cooperative learning. The populations in this research 327 students of the VIII grade of SMPN 9 Tasikmalaya. There are two random classes for samples experiment groups: class VIII D which has 46 students uses Team Games Tournament (TGT) and 46 students in class VIII C uses Numbered Head Together (NHT). The data is the results of essay test which was done twice after the class ended. Before the test was given, it was tested first in another class outside of the samples. Data analysis techniques use two average difference test. The calculation results is $t_{hitung} = 2,41$ and $t_{daftar} = 2,38$. Evidently $t_{hitung} > t_{daftar}$. It means that H_0 is rejected and H_1 is accepted. The conclusion of this research is that the students who use Cooperative learning type TGT have better grade than those who use NHT model.

ABSTRAK

Faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika antara lain adalah cara belajar siswa dan model atau metode mengajar guru. Siswa dituntut untuk belajar secara aktif agar mereka dapat meningkatkan prestasi belajarnya, sedangkan guru dituntut untuk mendorong siswa agar belajar secara aktif, dapat meningkatkan keterampilan siswa dan menciptakan suasana kelas yang mendorong terciptanya penemuan dan pengembangan ide matematika. Cara untuk mengatasi agar siswa belajar secara aktif, salah satunya adalah dengan pengelompokan siswa kedalam beberapa kelompok, maka guru dapat memilih model pembelajaran kooperatif sebagai solusinya. Penelitian ini bertujuan untuk melihat perbandingan hasil belajar matematika yang menggunakan model pembelajaran Kooperatif tipe *Team Games Tournament* (TGT) dengan *Numbered Head Together* (NHT), Populasi dalam penelitian ini siswa kelas VII SMP Negeri 9 Tasikmalaya dengan jumlah siswa 327 siswa. Sampel diambil dua kelas secara acak untuk dijadikan kelompok eksperimen, kelas yang menjadi sampel yaitu kelas VIII D dengan jumlah 46 siswa yang menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* (TGT) dan kelas VIII C dengan jumlah 46 siswa adalah yang menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT). Data yang diolah dalam penelitian ini data dari hasil tes akhir berbentuk uraian yang dilakukan dua kali tes setelah pembelajaran. Sebelum tes ini diberikan, terlebih dahulu diuji

cobakan pada kelas lain diluar sampel. Teknik analisis data menggunakan uji perbedaan dua rata-rata. Hasil perhitungan diperoleh $t_{hitung} = 2,41$ dan $t_{daftar} = 2,38$, ternyata $t_{hitung} > t_{daftar}$, artinya H_0 ditolak dan H_1 diterima. Kesimpulan bahwa hasil belajar matematika siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* (TGT) lebih baik dari pada yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT).

1. PENDAHULUAN

Pendidikan memegang peranan yang amat penting untuk menjamin kelangsungan hidup negara dan bangsa. Hal ini disebabkan pendidikan merupakan wahana untuk meningkatkan dan mengembangkan kualitas sumber daya manusia guna mewujudkan tujuan di atas diperlukan usaha yang keras dari masyarakat maupun pemerintah. Pendidikan pada hakikatnya adalah usaha sadar dalam menyiapkan peserta didik melalui kegiatan, bimbingan, pengajaran atau latihan sebagai persiapan dan bekal dimasa yang akan datang.

Keberhasilan suatu pendidikan sangat bergantung pada unsur manusia, salah satu unsur manusia yang paling menentukan adalah guru. Gurulah yang bertugas dan bertanggung jawab dalam merencanakan dan melaksanakan pengajaran disekolah. Guru sebagai tenaga profesional harus memiliki sejumlah kemampuan mengaplikasikan berbagai teori belajar dalam bidang pengajaran kemampuan memilih dan menerapkan metode pengajaran yang efektif dan efisien, kemampuan melibatkan siswa berpartisipasi aktif, dan kemampuan membuat suasana belajar yang menunjang tercapainya tujuan pendidikan. Berbagai macam metode dan model-model pembelajaran diimplementasikan khususnya dalam bidang matematika demi tercapainya prestasi belajar yang memuaskan, sehingga kualitas sumber daya manusia meningkat.

Matematika sangat bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari juga sebagai pendukung keberhasilan bidang-bidang ilmu lainnya, hal ini sesuai dengan pendapat Tim MKPBM (2001 : 28) mengatakan "Matematika sebagai ratu atau ibunya ilmu dimaksudkan bahwa matematika adalah sebagai sumber dari ilmu yang lain", oleh karena itu matematika mempunyai peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pada hakikatnya, masih banyak yang belum menyadari pentingnya matematika. Sehingga masih banyak orang yang kurang menyenangi matematika karena mereka menganggap matematika merupakan pelajaran yang membosankan dan menjenuhkan, selain itu faktor materi yang dianggap sulit dan sukar untuk diselesaikan membuat siswa jadi tidak semangat untuk belajar.

Pelaksanaan proses pembelajaran disekolah masih belum optimal, karena model pembelajaran yang digunakan oleh guru tidak bervariasi. Menurut Trianto (2007:5) "Model Pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran dikelas atau pembelajaran dalam tutorial dan untuk menentukan perangkat-perangkat pembelajaran termasuk didalamnya buku-buku, kurikulum dan lain-lain."

Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh penulis, pembelajaran yang dilakukan sehari-hari di SMP Negeri 9 Tasikmalaya masih kurang optimal, karena sarana dan prasarana yang kurang mendukung serta pembelajaran yang masih berpusat pada guru dan siswa pasif. Kebanyakan dari guru memberitahukan konsep siswa menerima konsep yang sudah ada. Pembelajaran yang seperti ini hanya akan menciptakan lingkungan belajar yang monoton, siswa tidak ikut terlibat dalam pembelajaran yang pada akhirnya mempengaruhi hasil belajar siswa.

Dari hasil wawancara dengan guru mata pelajaran Matematika, selama ini guru sering menggunakan metode ceramah sehingga pembelajaran lebih banyak terpusat pada guru yang mengakibatkan hasil belajar siswa rendah. Hal ini terlihat pada rata-rata hasil ujian semester ganjil mata pelajaran matematika kelas VIII SMP Negeri 9 Tasikmalata Tahun ajaran 2008/2009, adalah 64,00 dengan demikian belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang ditetapkan sebesar 65.00. Oleh karena itu guru perlu menerapkan berbagai model pembelajaran agar dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan yaitu model pembelajaran kooperatif. Widaningsih, dedeh (2008:1) mengemukakan "Model pembelajaran kooperatif adalah suatu strategi belajar yang menekankan pada sikap atau perilaku yang bersama dalam bekerja atau membantu diantara sesama dalam struktur yang teratur dalam kelompok" Dalam model pembelajaran kooperatif terdapat beberapa tipe diantaranya Think Pair Share (TPS), *Numbered Head Together* (NHT), *Team Games Tournament* (TGT), Jigsaw dan sebagainya.

Dalam penelitian ini penulis menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* (TGT) dan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT). Alasan penulis memilih model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* (TGT) dalam pembelajarannya terdapat unsur permainan sehingga dapat menjadikan suasana yang menarik bagi siswa, sedangkan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) karena dalam pembelajarannya siswa dikelompokkan dan setiap anggota kelompok memiliki nomor yang berbeda sehingga mendorong siswa untuk lebih aktif. Jadi TGT dan NHT dapat memotivasi siswa untuk belajar. Penelitian ini dibatasi pada Lingkaran dengan kompetensi dasar Menggunakan dan Menentukan unsur dan bagian-bagian lingkaran dan menghitung keliling dan luas lingkaran yang dilakukan dikelas VIII, SMP Negeri 9 Tasikmalaya.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui mana yang lebih baik hasil belajar matematika siswa antara yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* (TGT) dengan *Numbered Head Together* (NHT).

2. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Metode Eksperimen. Alasan digunakan metode ini, karena dalam penelitian ini menerapkan model

pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* (TGT) dan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT), kemudian dilihat akibatnya terhadap hasil belajar matematika siswa. Penelitian ini terdapat dua variable, yaitu variable bebas dan variable terikat. Sugiyono (2007:4) menyatakan variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat, sedangkan variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat". Pembelajaran kooperatif tipe TGT dan NHT merupakan variabel bebas, sedangkan hasil belajar matematika merupakan variable terikat.

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 9 Tasikmalaya tahun ajaran 2008/2009 dan mengambil sampel sebanyak dua kelas secara acak. Dari tujuh kelas terpilih kelas VIII-D sebagai kelas dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif Tipe *Team Games Tournament* (TGT) dan kelas VIII-C sebagai kelas yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT). Instrumen yang digunakan adalah soal ulangan harian yang dilaksanakan setelah akhir pengembangan kompetensi dasar. Tes ulangan harian berupa soal uraian sebanyak 5 soal. Skor maksimal ideal yang diberikan dalam ulangan harian adalah 100. Teknik analisis data untuk menguji hipotesis menggunakan uji perbedaan dua rata-rata.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah dianalisis diperoleh skor total pada ulangan ke-1 dan ulangan ke-2 pada materi lingkaran yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* (TGT) diperoleh rata-rata (\bar{x}) untuk skor akhir ulangan harian sebesar 72,72 dengan standar deviasi (σ_{n-1}) sebesar 10,59. skor tertinggi diperoleh 100 dan skor terendah sebesar 57,5 dan untuk model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) diperoleh rata-rata (\bar{x}) untuk skor akhir ulangan harian sebesar 67,99 dengan standar deviasi (σ_{n-1}) sebesar 3.06. skor tertinggi diperoleh 85 dan skor terendah sebesar 42,5. Setelah di uji normalitas model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* (TGT) diperoleh $x_{hitung}^2 = 7$ dan $x_{tabel}^t = 11,3$ sehingga $x_{hitung}^2 < x_{tabel}^t$, H_0 diterima maka sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal, sedangkan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) mendapat hasil $x_{hitung}^2 = 6,73$ dan $x_{tabel}^t = 11,3$ sehingga $x_{hitung}^2 < x_{tabel}^t$, H_0 diterima maka sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal

Tes homogenitas dari kedua modl tersebut didapat $F_{hitung} = 1,73$ sedangkan $F_{daftar} = 2,02$ ternyata $F_{hitung} < F_{daftar}$ sehingga H_0 dari kedua variant homogen. Hasil pengujian hipotesis uji perbedaan dua rata-rata dengan tarap signifikan 1% didapat $t_{hitung} = 2,41$ dan $t_{daftar} = 2,38$ ternyata $F_{hitung} > F_{daftar}$ artinya H_0 ditolak dan H_1 diterima artinya bahwa hasil belajar matematika siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* (TGT)

lebih baik dari pada yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT).

Berdasarkan hasil pengamatan selama pembelajaran berlangsung, terlihat jelas perbedaan hasil belajar siswa untuk model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* (TGT) dengan tipe *Numbered Head Together* (NHT). Dari mulai skor tugas kelompok, skor tugas individu, sampai pada ulangan harian, model pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT) lebih baik dari pada pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT). dalam pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT) adanya tournament yang dapat membentuk siswa mempunyai kebiasaan bersaing dan selanjutnya dapat menumbuhkan keberanian dalam kompetensi yang akibatnya siswa selalu dalam posisi unggul sedangkan dalam pembelajaran tipe *Numbered Head Together* (NHT) tidak dibuat kelompok tournament tetapi hanya kelompok heterogen.

Perbandingan hasil belajar matematika siswa antara yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* (TGT) dengan menggunakan pembelajaran tipe *Numbered Head Together* (NHT) dapat di lihat di bawah ini :

Tabel 1. Skor Perbandingan Pembelajaran TGT dan NHT

Statistika	Skor Akhir	
	Pemb TGT	Pemb NHT
Data Terbesar	100	85
Data atermkecil	57,5	42,5
Rerata	72,72	67,99

Pada pengujian hipotesis untuk uji normalitas dan homogenitas, keduanya berdistribusi normal dan homogen, maka penelitian dilanjutkan dengan tes t Perhitungan pada taraf signifikan 1% maka H_0 ditolak artinya hipotesis diterima. Yang lebih baik adalah yang rata-ratanya lebih besar yaitu yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* (TGT)

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, pengolahan, analisis data dan pengujian Hipotesis yang telah dikemukakan, maka hasil penelitian ini dapat disimpulkan

Bahwa hasil belajar matematika siswa yang pembelajarannya menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournamen* (TGT) lebih baik dari pada yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT). Adapun saran dari peneliti sebagai berikut :

1. Kepada Kepala sekolah diharapkan memberi dukungan dan fasilitas kepada guru untuk melaksanakan pembelajaran menggunakan model pembelajaran

- kooperatif tipe Team Games Tournament (TGT) dengan model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Head Together (NHT)
2. Kepada guru-guru matematika disarankan agar mencoba menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe Team Games Tournament (TGT) dan model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Head Together (NHT) dengan persiapan yang matang sehingga dalam pelaksanaan pembelajaran guru tidak terlalu mendominasi siswa dan selalu melibatkan siswa dalam proses pembelajaran
 3. Kepada peneliti selanjutnya agar mencoba meneliti penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe Team Games Tournament (TGT) dan model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Head Together (NHT) pada materi dan kemampuan lainnya.

REFERENSI

- Rusependi, E.T. (1998). *Statistika Dasar untuk Penelitian Pendidikan*. Bandung: Tazito
- Rusefendi, E.T. (2005). *Dasar-dasar Penelitian Pendidikan & Bidang Non-eksakta lainnya*. Bandung: Tazito
- Sudjana, Nana (2008). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Sugiono. (2007). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Suherman, Erman (2003). *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. UPI: Bandung.
- Suherman, Erman (2004). *Model-model Pembelajaran Matematika*. (Makalah). Tidak diterbitkan.
- Tim BKPB (2001). *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. UPI Bandung: JICA
- Trianto (2007). *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Widaningsih, Dedeh. (2007). *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Tasikmalaya: Tidak diterbitkan.
- Widaningsih, Dedeh. (2008). *Perencanaan Pembelajaran Matematika*. Tasikmalaya: tidak diterbitkan