

PERBEDAAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII MTs PEKAN TEBIH YANG MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *NUMBERED HEAD TOGETHER* (NHT) DENGAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK PAIR SHARE* (TPS)

Yuswaiti^{*}), Arcat¹⁾, Hera Deswita²⁾

^{1&2)}Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasir Pengaraian

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada perbedaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan TPS terhadap hasil belajar matematika. Jenis penelitian ini adalah penelitian *quasi eksperimen*, yang populasinya adalah kelas VIII MTs Pekan Tebih. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik sampel jenuh yang artinya populasi sekaligus dijadikan sampel. Kelas sampel terdiri dari kelas eksperimen pertama dan eksperimen kedua, dimana kelas eksperimen pertama diterapkan model pembelajaran NHT sedangkan kelas eksperimen kedua diterapkan model pembelajaran TPS. Hasil perhitungan diperoleh $t_{hitung} = 2,93$ dan $t_{tabel} = 2,026$ yang berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada taraf nyata 5% maka hipotesis diterima. Dengan demikian ada perbedaan hasil belajar matematika siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan TPS.

Kata kunci: *Numbered Head Together, Think Pair Share* dan Perbedaan.

ABSTRACT

This research aims to determine whether there are differences in cooperative learning model NHT and TPS on learning outcomes mathematics. This type of research is a quasi-experimental research, which its population is class VIII MTs Pekan Tebih. The sampling technique used is saturated sample technique, which means the population as well as the sample. Grade sample consisted of experimental class first and second experiment, where the first experimental class applied learning model NHT while the second experiment class applied learning model TPS. The result of the calculation, $t = 2.93$ and $t_{table} = 2.026$ which means $t_{hitung} > t_{table}$ at 5% significance level. The hypothesis is accepted. Thus there are differences in mathematics learning outcomes of students who are taught using cooperative learning model NHT and TPS.

Keywords: *Numbered Head Together, Pair Share and Difference.*

PENDAHULUAN

Matematika merupakan suatu ilmu yang mempunyai peranan penting dalam menunjang ilmu pengetahuan dan teknologi. Oleh karena itu, matematika selalu diajarkan pada setiap jenjang pendidikan, mulai dari jenjang sekolah dasar, sekolah menengah pertama, sekolah menengah atas sampai perguruan tinggi.

Menurut Risnawati (2008:2) matematika adalah suatu cara untuk menemukan jawaban terhadap masalah yang dihadapi manusia yaitu cara menggunakan informasi, menggunakan tentang bentuk dan ukuran, menghitung dan yang paling penting adalah memikirkan dalam diri manusia itu sendiri dalam melihat dan menggunakan hubungan-hubungan.

Mengingat pentingnya tujuan pembelajaran matematika, maka guru hendaknya mampu mendidik dan melatih siswa agar tujuan pembelajaran matematika dapat tercapai. Guru sangat berperan dalam mengembangkan potensi

dan kemampuan yang dimiliki oleh siswa. Untuk memudahkan guru dalam melaksanakan peranannya, guru dapat menerapkan model pembelajaran yang mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan wawancara yang peneliti lakukan dengan guru matematika kelas VIII MTs Pekan Tebih diperoleh informasi bahwa hasil belajar matematika siswa tergolong rendah. Hal ini terlihat dari kegiatan pembelajaran yang masih berpusat pada guru dan siswa lebih cenderung pasif dan kurang berpartisipasi dalam pembelajaran. Siswa kurang berani untuk bertanya mengenai materi pelajaran yang kurang dipahaminya karena mereka merasa malu dan takut jika pertanyaan yang diajukan dianggap sebagai masalah yang sederhana. Hal ini membuat siswa kurang percaya diri sehingga menemukan kesulitan dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru yang mengakibatkan mereka malas dalam mengerjakan latihan. Padahal untuk memahami suatu konsep

*Hp. 08195973238171

e-mail. Yuswaiti@gmail.com

matematika, siswa hendaknya banyak mengerjakan soal latihan.

Pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru belum mengaktifkan siswa secara optimal dan cenderung didominasi oleh guru sehingga komunikasi yang terjadi cenderung satu arah. Dalam pembelajaran guru masih menyajikan materi dengan metode ceramah dan pemberian tugas. Guru menjelaskan materi kemudian memberikan contoh dan diakhiri dengan pemberian soal-soal latihan. Guru juga cenderung cepat dalam menerangkan pelajaran sehingga siswa yang kurang mengerti terabaikan.

Pembelajaran juga cenderung kurang efektif karena sering menyita banyak waktu untuk menyelesaikan soal secara bersama-sama, sehingga mengakibatkan materi pelajaran sering tertunda. Siswa juga mengalami kesulitan saat berhadapan dengan soal-soal aplikasi, karena sebagian besar dari mereka hanya mampu menyelesaikan persoalan yang masih sebatas kemampuan menerapkan rumus dan penyelesaian soal yang persis sama seperti contoh yang diberikan guru. Mengatasi masalah di atas, perlu dilakukan perubahan dalam model mengajar yang membuat siswa aktif dan termotivasi untuk belajar matematika sehingga pelajaran matematika menjadi menyenangkan. Salah satu model pembelajaran yang dapat mengaktifkan dan meningkatkan motivasi belajar siswa adalah model pembelajaran kooperatif. Pada pembelajaran kooperatif, siswa belajar dalam kelompok kecil yang terdiri dari 4 sampai 5 orang yang heterogen (Risnawati, 2008 : 38).

Pada penelitian ini peneliti menerapkan pada materi Fungsi. Peneliti mengamati pada hasil belajar siswa. Penelitian ini dilakukan di sekolah MTs Pekon Tebiih pada kelas VIII.

Menurut Trianto (2011:82) fase model kooperatif tipe NHT yaitu :

Fase 1 : Penomoran

Dalam fase ini, guru membagi siswa kedalam kelompok 3-5 orang dan kepada setiap anggota kelompok diberi nomor antara 1 sampai 5.

Fase 2: Mengajukan Pertanyaan

Guru mengajukan sebuah pertanyaan kepada siswa. Pertanyaan dapat sangat spesifik dan dalam bentuk kalimat Tanya.

Fase 3 : Berfikir Bersama

Siswa menyatukan pendapatnya terhadap jawaban pertanyaan itu dan meyakinkan tiap anggota dalam timnya mengetahui jawaban tim.

Fase 4 : Menjawab

Guru memanggil suatu nomor tertentu, kemudian siswa yang nomornya sesuai mengacungkan tangannya dan mencoba menjawab pertanyaan untuk seluruh kelas.

Menurut Arends dalam Trianto (2011:132) Langkah-langkah dalam melaksanakan model

pembelajaran tipe *Think Pair Share* adalah sebagai berikut:

Langkah 1: berpikir (*Thinking*)

Guru mengajukan pertanyaan atau masalah yang dikaitkan dengan pelajaran dan meminta siswa menggunakan menggunakan waktu beberapa menit untuk berpikir sendiri jawaban atau masalah yang diajukan.

Langkah 2: berpasangan (*Pairing*)

Selanjutnya guru meminta siswa untuk berpasangan dan mendiskusikan apa yang telah mereka peroleh. Interaksi selama waktu yang disediakan dapat meyatukan jawaban. Secara normal guru memberikan waktu tidak lebih 4 atau 5 menit untuk berpasangan.

Langkah 3: Berbagi (*sharing*)

Pada langkah akhir, guru meminta pasangan-pasangan untuk berbagi dengan keseluruhan kelas yang telah mereka bicarakan. Hal ini efektif untuk berkeliling ruangan dari pasangan ke pasangan dan melanjutkan sampai sebagian pasangan mendapat kesempatan untuk melaporkan.

Adapun proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* dan *Think Pair Share* pada penelitian ini dimulai dengan meneliti melakukan persiapan, dalam pelaksanaan kegiatannya terdiri dari tiga kegiatan yaitu kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir.

Adapun yang menjadi kelebihan dan dari model *Numbered Head Together* menurut Istarani (2012:14) adalah: a) Dapat meningkatkan kerja sama diantara siswa, sebab dalam pembelajarannya siswa ditempatkan dalam suatu kelompok untuk berdiskusi. b) Dapat meningkatkan tanggung jawab siswa secara bersama, sebab masing-masing kelompok diberi tugas yang berbeda untuk di bahas. c) Melatih siswa untuk menyatukan pikiran, karena *Numbered Head Together* mengajak siswa untuk menyatukan persepsi dalam kelompok. d) Melatih siswa untuk menghargai pendapat orang lain, sebab dari hasil diskusi diminta tanggapan dari peserta lain.

Menurut Huda (2013) keunggulan model pembelajaran *Think Pair Share*, sebagai berikut: (1) memotivasi siswa untuk bisa berfikir sendiri dengan materi yang disampaikan guru; (2) memberikan kesempatan kepada siswa agar dapat berbagi dengan pasangannya dan mengutarakan hasil pemikiran mereka masing-masing; (3) dapat meningkatkan kualitas kepribadian anak-anak dalam hal bekerja sama, saling menghargai pendapat orang lain, toleransi; (4) siswa dapat lebih mudah berinteraksi; (5) siswa dapat lebih termotivasi untuk mendukung dan menunjukkan minat terhadap apa yang dipelajari pasangan. siswa lebih aktif dalam pembelajaran karena menyelesaikan tugasnya dalam kelompok, dimana tiap kelompok hanya terdiri dari 2 orang; (6) siswa memperoleh kesempatan untuk mempresentasikan

hasil diskusinya dengan seluruh siswa sehingga ide yang ada menyebar; (7) memungkinkan guru untuk lebih banyak memantau siswa dalam proses pembelajaran.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTs Pekan Tebih yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) tahun pembelajaran 2014/2015.

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Bagi siswa: Dapat meningkatkan hasil belajar, menambah pengalaman belajar yang bermakna, meningkatkan aktifitas dalam belajar, serta melatih siswa untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan belajar.
2. Bagi guru: dapat menemukan alternative model/metode pembelajaran yang sesuai untuk dapat meningkatkan hasil belajar siswa, Memberi acuan untuk mengatasi masalah-masalah yang berkaitan dengan ketidak berhasilan pembelajaran, serta Meningkatkan kualitas pembelajaran.
3. Bagi sekolah: Sebagai sarana untuk menemukan hambatan dan kelemahan pembelajaran disekolah, Sebagai upaya untuk memperbaiki dan mengatasi masalah pembelajaran yang dihadapi dikelas, Sebagai upaya untuk meningkatkan prestasi belajar siswa sesuai dengan situasi dan kondisi sekolah, serta memberi masukan dalam rangka pengebangan kurikulum sekolah.
4. Bagi penulis: Sebagai rujukan dalam rangka menidak lanjuti penelitian ini dengan ruang lingkup yang lebih luas serta menambah pengetahuan dan memperluas wawasan tentang pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* tipe *think pair share* . serta hasil penelitian ini dapat meningkatkan hasil dalam proses pembelajaran.
5. Bagi peneliti lain: Hasil dari penelitian ini diharapkan menjadi penelitian yang relevan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian quasi eksperimen Penelitian ini dilakukan untuk membandingkan hasil belajar matematika siswa melalui pembelajaran kooperatif *SNumbered Head Together* (NHT) dan *Think Pair Share*. Desain penelitian yang digunakan adalah adalah *Only Posttes Control Group Design*.

Tabel 2. only Posttest Control Group Design

Kelas	Perlakuan	Posttest
-------	-----------	----------

E ¹	X ¹	O ₁
E ²	X ²	O ₂

Muzalifah (2011 : 40)

Keterangan :

- E₁ : Kelas eksperimen pertama
 E₂ : Kelas eksperimen kedua
 X₁ : Pembelajaran dengan model NHT
 X₂ : Pembelajaran dengan model TPS
 O₁ : *Posttest* eksperimen pertama
 O₂ : *Posttest* eksperimen kedua

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian tentang perbedaan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII MTs Pekan Tebih yang Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS. Tahun pembelajaran 2014/2015 dapat dilihat pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Hasil Analisis Tes

Tabel 12. Hasil Analisis Tes

Kelas	N	\bar{X}	S	X _{max}	X _{min}
E ¹	26	85,4	11,42	100	50
E ²	26	75,3	13,20	100	60

Berdasarkan Tabel 12 terlihat bahwa rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen pertama lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen kedua Selain itu, simpangan baku untuk kelas eksperimen pertama lebih kecil di bandingkan dengan simpangan kelas eksperimen kedua. Hal ini mengidentifikasi kelas eksperimen pertama lebih seragam bila dibandingkan dengan hasil belajar matematika pada kelas eksperimen kedua. Dari hasil analisis data nilai *posttest* antara kedua kelas, yang mana pada kelas *eksperimen* pertama dengan rata-rata 85,4 artinya banyak siswa yang mencapai KKM yaitu 70, sedangkan kelas eksperimen kedua rata-rata 75,3 artinya kelas eksperimen kedua masih banyak dibawah KKM yaitu 70. Hal ini dikarenakan kelas *eksperimen* pertama menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT, sedangkan kelas eksperimen kedua yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS.

Sebelum menarik kesimpulan, data tes hasil belajar siswa pada kedua kelas sampel dilakukan analisis secara statistik. Sebelum uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas varians terhadap hasil belajar kedua kelas sampel tersebut. Setelah dilakukan uji normalitas dengan menggunakan uji *liliefors* pada taraf significant 0,05. Jika harga $L_{hitung} < L_{tabel}$, maka data berdistribusi normal. Dari perhitungan diperoleh L_{hitung} nilai ulangan untuk kedua kelas

bernilai lebih kecil dari L_{tabel} ($L_{hitung} < L_{tabel}$). Untuk kelas eksperimen pertama dengan nilai 0,102 < 0,1706 dan kelas eksperimen kedua dengan nilai 0,168 < 0,1706. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. Sedangkan untuk nilai *posttest* untuk kedua kelas bernilai lebih kecil dari L_{tabel} ($L_{hitung} < L_{tabel}$). Untuk kelas eksperimen pertama dengan nilai 0,087 < 0,1706 dan kelas kontrol dengan nilai 0,165 < 0,1706. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. Data yang telah berdistribusi normal, diuji homogenitasnya dengan menguji varians kedua sampel. Dari uji homogenitas nilai ulangan didapat $F_{hitung} = 1,9$ dan $F_{tabel} = 1,953$, sedangkan untuk nilai *posttest* didapat $F_{hitung} = 1,138$ dan $F_{tabel} = 1,953$. Demikian jika dibandingkan antara F_{hitung} dengan F_{tabel} maka kedua kelas memiliki nilai F_{hitung} lebih kecil dari F_{tabel} ($F_{hitung} < F_{tabel}$) dengan perolehan $1,9 < 1,953$, maka dapat disimpulkan bahwa data yang diperoleh memiliki varians yang homogen.

Kemudian dilanjutkan dengan uji kesamaan rata-rata dengan rumus uji-t. Uji-t digunakan untuk menentukan perubahan hasil belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan hasil uji hipotesis di atas bahwa nilai *posttest* kelas eksperimen $t_{hitung} = 2,9318$ dan nilai $t_{tabel} = 2,026$, maka diperoleh nilai t_{hitung} lebih besar dibandingkan nilai t_{tabel} pada taraf signifikan 5% dengan demikian H_0 tolak.

Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe NHT lebih baik dari pada model pembelajaran kooperatif tipe TPS, hal ini disebabkan karena model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan TPS siswa dilatih untuk aktif berpikir, berdiskusi dan aktif dalam mengungkapkan ide yang mereka miliki dan guru hanya membimbing dan mengontrol jalannya proses belajar agar berjalan lancar. Selain itu, pada pembelajaran kooperatif siswa dirangsang berperan aktif untuk menciptakan situasi belajar yang kondusif agar siswa termotivasi untuk menemukan pengetahuan dan memahami materi pelajaran yang diberikan mendapatkan hasil belajar yang maksimal. Sehingga, hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen pertama yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar kelas eksperimen kedua yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TPS.

KESIMPULAN

Dari penelitian yang telah dilaksanakan, diperoleh kesimpulan yaitu: Ada perbedaan kelas eksperimen pertama yang menggunakan model NHT lebih baik dari pada hasil model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT)

dan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTs Pekan Tebih tahun ajaran 2014/2015, yaitu: hasil belajar matematika belajar matematika kelas eksperimen kedua yang menggunakan pembelajaran TPS

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2009). *Dasar-Dasar Evaluasi Penelitian*. Jakarta: Bumi Aksara
- Daryanto. (2010). *Belajar Dan Mengajar*. Bandung: Yrama Widya
- Djamarah Dan Zain. (2006). *Strategi Belajar Mengajar*, Rineka Cipta, Jakarta
- Hardianto, (2012). *Belajar dan pembelajaran*, Kampus Universitas Pasir Pengaraian. Upp Press
- Huda, M. (2013). *model-model pengajaran dan pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Istarani, (2012). *Model Pembelajaran Inovatif*. Bandung: Alfabeta
- Mulyasa, E. (2005). *Menjadi guru profesional*, rosda karya, Bandung
- Muzalifah, (2011). *Perbedaan hasil belajar kimia siswa antara yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan TPS*. FKIP UIN, Jakarta. Skripsi
- Risnawati. (2008). *Strategi Pembelajaran Matematika*. Pekanbaru: suska press
- Sanjayato, W. (2013). *penelitian pendidikan: penerbit media Group*
- Slavin, R. (2005). *Coverative Learning Theory, Research and Practic*. Bandung: Nusa Media
- Sudjana, N. (2005). *Penelitian hasil proses belajar mengajar*, Bandung : remaja Rosda karya.
- Sudjana, N. (2004). *Penilaian Hasil Belajar Mengajar*, Remaja Rusda Karya, Bandung
- Sudjana, N. (1996). *Cara belajar siswa aktif*. Bandung: sinar baru agensindo
- Sugiyono, (2009). *Metode penelitian pendidikan*, Bandung: alfabeta
- Sundayana, R. (2010). *Statistika Penelitian Pendidikan*. STIKP GARAT Press
- Suyono, (2011). *belajar dan pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Taniredja, T (2011). *Model –Model Pembelajaran Inovatif*. Bandung: Alfabeta
- Trianto, (2011). *Mendesain model pembelajaran inovatif –progresif*. Jakarta: kencana
- UPP. (2013). *Pedoman penulisan skripsi universitas pasir pengaraian*. Pasir pengaraian: UPP