

PENGUNAAN METODE *NUMBERED HEAD TOGETHER* (NHT) DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA

Rika Firma Yenni
Pendidikan Matematika Universitas Tamansiswa Palembang

rika.yenni@gmail.com

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine students' mathematics learning outcome by using NHT. The hypothesis of this study is the result of learning mathematics student using NHT method is better than the results of students' mathematics learning by using conventional learning. The population in this study were students of class VIII SMPN 2 Lemur Solok district, with research subjects in the experimental class 26 and 27 people in the control group. This type of research is experimental research with the study design Randomized Control Group Only Design. The data analysis of student learning outcomes is treated with t-test using the student's final test data. Based on calculations using Minitab software obtained P-value = 0.016 at the 95% confidence level ($\alpha = 0.05$). Because the P-value < α reject H_0 and accept H_1 . This means that the results of students' mathematics learning using NHT method is better than the mathematics learning outcomes of students who use conventional learning.

Keywords: *Numbered Head Together, Learning Outcomes*

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan metode NHT. Hipotesis dalam penelitian ini adalah hasil belajar matematika siswa yang menggunakan metode NHT lebih baik dari pada hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan pembelajaran konvensional. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMPN 2 Kubung Kabupaten Solok, dengan subjek penelitian 26 orang pada kelas eksperimen dan 27 orang pada kelas kontrol. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen dengan rancangan penelitian *Randomized Control Group Only Design*. Analisis data hasil belajar siswa diolah dengan uji-t menggunakan data tes akhir siswa. Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan software minitab diperoleh P-value = 0,016 pada taraf kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$). Karena P-value < α maka tolak H_0 dan terima H_1 . Ini berarti hasil belajar matematika siswa yang menggunakan metode NHT lebih baik dari pada hasil belajar matematika siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.

Kata kunci: Numbered Head Together, Hasil Belajar

A. PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib yang diajarkan mulai dari pendidikan dasar sampai dengan perguruan tinggi. Mengingat begitu pentingnya mata pelajaran matematika, maka sejak tahun 2002 matematika diujikan secara nasional dan merupakan salah satu mata pelajaran penentu kelulusan siswa. Meskipun demikian, usaha pemerintah untuk memajukan pendidikan khususnya matematika belum membuahkan hasil yang optimal. Ini terlihat dari masih rendahnya hasil belajar matematika siswa. Salah satu indikator yang menunjukkan mutu

pendidikan di tanah air cenderung masih rendah adalah hasil penelitian internasional tentang prestasi siswa. Dua penelitian terhadap prestasi hasil belajar Indonesia tersebut menunjukkan bahwa prestasi matematika anak Indonesia masih rendah. Data pertama dapat dilihat dari Trends In International Mathematics and Science Study (TIMSS). TIMSS adalah studi internasional tentang kecenderungan atau arah atau perkembangan matematika dan sains. Penelitian kedua yang menunjukkan tingkat kemampuan matematika siswa Indonesia adalah hasil PISA (Programme

for International Student Assessment). PISA (*Programme for International Student Assessment*) merupakan studi internasional tentang prestasi membaca, matematika, dan sains.

Rendahnya hasil belajar dan kesulitan dalam belajar matematika juga disebabkan oleh metode penyampaian guru dalam mengelola pembelajaran yang kurang efektif (Somakim, 2003). Sehingga pembelajaran di sekolah belum bisa membuat siswa menjadi aktif di dalam kelas. Padahal keaktifan siswa dalam belajar merupakan kunci keberhasilannya dalam belajar. Peran aktif siswa dalam pembelajaran merupakan suatu keharusan, hal ini sejalan dengan Permendiknas RI No. 41 tahun 2007 yang menyatakan bahwa proses pembelajaran pada setiap satuan pendidikan dasar dan menengah harus interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, dan memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Belajar akan mencapai suatu tingkat keberhasilan jika anak bisa memahami makna apa yang dipelajarinya.

Salah satu alternatif yang digunakan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan menggunakan metode *Numbered Head Together* (NHT) dalam pembelajaran matematika. Metode ini merupakan salah satu bentuk pembelajaran kooperatif yang menuntut siswa untuk bekerja sama dalam suatu kelompok kecil untuk menuntaskan materi pelajarannya. Metode *Numbered Head Together* (NHT) adalah suatu pendekatan yang dikembangkan oleh Spencer Kagen (1993) untuk melibatkan lebih banyak siswa dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut (Ibrahim, 2000). NHT merupakan bentuk variasi dari diskusi kelompok, dimana setiap siswa dalam kelompok mendapat nomor.

Menurut Ibrahim (2000), pada metode ini guru menggunakan struktur 4 langkah yaitu: penomoran, mengajukan pertanyaan, berpikir bersama dan menjawab. Sedangkan menurut Mastudar (2005) metode NHT mempunyai beberapa langkah yaitu: membuat kelompok, membagi tugas pada tiap kelompok, diskusi kelompok dan menjawab pertanyaan sesuai dengan nomor yang dipanggil serta menyimpulkan bersama.

Dengan adanya kerjasama dalam kelompok diharapkan dapat mendorong siswa untuk mengembangkan pikiran, pengalaman, serta partisipasi aktif mereka dalam belajar sehingga terjalin interaksi belajar antar siswa dengan harapan dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa. Prestasi belajar siswa menjadi lebih baik dan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran matematika.

Hasil belajar merupakan tolak ukur atau patokan untuk menentukan keberhasilan siswa dalam mengetahui dan memahami suatu materi yang telah dipelajarinya. Hasil belajar juga dapat memberikan informasi kepada lembaga ataupun siswa itu sendiri tentang taraf penguasaan dan kemampuan yang dicapai siswa, yang berkaitan dengan materi dan keterampilan mengenai materi pelajaran yang telah diberikan.

Penilaian hasil belajar siswa dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dan umpan balik bagi siswa. Seseorang yang memperoleh nilai bagus dalam sebuah penilaian akan dapat memberikan dorongan bagi orang tersebut dan diharapkan mereka lebih giat dan tekun dalam mengikuti proses pengajaran.

NHT berbeda dengan cara pembelajaran kelompok biasa. Pada pembelajaran kelompok biasa yang mempresentasikan hasil kerja kelompok atau laporan kelompok bebas. Boleh disampaikan oleh salah seorang anggota kelompok. Tetapi pada NHT yang harus mempresentasikan hasil kerja kelompok atau laporan kelompok adalah nomor yang dipilih secara acak oleh guru, sehingga

setiap siswa dalam kelompok merasa bertanggung jawab dalam diskusi kelompok.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah hasil belajar matematika siswa yang menggunakan metode NHT lebih baik dari pada hasil belajar

matematika siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional? Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa yang menggunakan metode NHT lebih baik dari pada hasil belajar matematika siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.

B. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen yang mengkaji hubungan dua variabel atau lebih dengan melakukan manipulasi atau perlakuan terhadap variabel bebas dan variabel terikat. Dalam pelaksanaan penelitian, siswa dibedakan atas dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen dalam

proses belajar mengajar menggunakan metode NHT, sedangkan pada kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional.

Rancangan penelitian yang digunakan *Randomized Control Group Only Design* yaitu memilih kelompok eksperimen dan kontrol secara random Suryabrata (1998).

Tabel 1. Rancangan Penelitian

Kelas	Perlakuan	Tes Akhir
Eksperimen	X	T
Kontrol	-	T

Populasi dalam penelitian ini adalah keseluruhan siswa kelas VIII SMPN 2 Kubung Kabupaten Solok yang berjumlah 134 orang. Pengambilan sampel dilakukan secara acak dengan cara lotting, dengan ketentuan kelas yang terambil pertama adalah kelas eksperimen dan kelas yang terambil kedua adalah kelas kontrol. Dari hasil pengambilan ditetapkan bahwa kelas eksperimen adalah kelas VIII-2 dan kelas kontrol adalah kelas VIII-1.

Instrumen penelitian merupakan alat pengumpulan data yang digunakan dalam suatu penelitian. Instrumen yang digunakan adalah tes hasil belajar matematika. Adapun teknik analisis data menggunakan uji statistik parametrik yaitu uji perbedaan rerata. Sebelum dilakukan uji statistik parametrik data harus memenuhi uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Data hasil penelitian yang dideskripsikan adalah data hasil belajar matematika yang diperoleh siswa setelah tes akhir dilaksanakan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Untuk melihat hasil belajar siswa maka diadakan

tes akhir pada kelas eksperimen yang diikuti oleh 26 orang siswa dan pada kelas kontrol yang diikuti oleh 27 orang siswa. Setelah dilaksanakan tes akhir diperoleh data tentang hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 2. Nilai Tes Kelompok Sampel

Kelompok	N	Rerata	Simpangan Baku	X _{min}	X _{max}
Eksperimen	26	70,96	11,91	94	53
Kontrol	27	62,67	12,50	88	40

Dari tabel terlihat bahwa nilai rata-rata hasil belajar matematika di kelas eksperimen (70,96) lebih tinggi dari pada nilai rata-rata hasil belajar matematika di

kelas kontrol (62,67). Terlihat bahwa dengan menggunakan metode NHT hasil belajar siswa dapat meningkat.

Untuk mengambil kesimpulan dari penelitian ini maka dilakukan uji hipotesis dengan statistik uji-t. Sebelum dilakukan uji-t terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas variansi kedua sampel. Analisis data untuk uji normalitas dan uji homogenitas variansi dilakukan dengan menggunakan software minitab.

a. Uji Normalitas

Hasil uji normalitas pada taraf nyata $\alpha = 0,05$ diperoleh harga P-Value = 0,410 untuk kelas eksperimen, karena P-Value $> \alpha$ dan semua pencaran titik yang diperoleh mendekati garis lurus, maka H_0 diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar kelas VIII-2 SMPN 2 Kubung Kabupaten Solok berdistribusi normal. Sedangkan untuk kelas kontrol diperoleh harga P-Value = 0,230. Karena P-Value $> \alpha$ dan semua pencaran titik yang diperoleh mendekati garis lurus, maka H_0 diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar kelas VIII-1 SMPN 2 Kubung Kabupaten Solok berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Pada uji homogenitas jika garis-garis selang kepercayaan beririsan maka dikatakan sampel mempunyai variansi yang homogen, namun jika sebaliknya maka sampel dikatakan tidak homogen. Berdasarkan hasil uji homogenitas terlihat adanya irisan pada setiap selang, dan pada taraf nyata $\alpha = 0,05$ P-Value yang diperoleh adalah 0,810. Karena P-Value $> \alpha$ dan garis-garis selang kepercayaan beririsan maka H_0 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa populasi mempunyai variansi yang sama.

D. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa yang menggunakan metode *Numbered Head Together* (NHT) lebih baik dari pada hasil belajar matematika siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional. Serta dapat penulis kemukakan saran,

c. Uji Hipotesis

Berdasarkan analisis data dapat dilihat pada taraf kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$) diperoleh P-Value = 0,016. Karena P-Value $> \alpha$ maka tolak H_0 dan terima H_1 , sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa yang menggunakan metode NHT lebih baik dari pada hasil belajar matematika siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.

Berdasarkan kegiatan penelitian yang dilakukan, penulis dapat rasakan perbedaan antara siswa yang menggunakan metode NHT dengan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional. Siswa yang menggunakan metode NHT lebih berada pada kondisi siap belajar, karena mereka telah mendiskusikan materi pelajaran yang akan dipelajari dan materi penunjangnya. Selanjutnya dalam kegiatan belajar mengajar keaktifan siswa jauh lebih baik dari pada siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional. Suasana belajar kelas eksperimen pun lebih aktif dan kondusif dibandingkan dengan kelas kontrol.

Penggunaan metode NHT dalam pembelajaran matematika mengakibatkan siswa menjadi lebih aktif dalam kegiatan belajar, meningkatkan kreativitas serta keterlibatan siswa dalam proses belajar mengajar. Hasil belajar matematika siswa yang menggunakan metode NHT juga lebih baik dari pada hasil belajar matematika siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional dan dapat dipercaya pada taraf kepercayaan 95%. Dengan demikian hipotesis penelitian dapat diterima dengan $\alpha = 0,05$.

diharapkan guru matematika dapat menggunakan metode NHT dalam pembelajaran matematika dan dapat melakukannya pada pokok bahasan yang lain. Serta untuk peneliti berikutnya diharapkan dapat memperhatikan komponen-komponen lain yang dapat meningkatnya hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Depdiknas. (2008). *Permendiknas Nomor 41 tahun 2007 tentang Standar Proses Pembelajaran*. Jakarta: Depdiknas.
- Ibrahim, dkk. (2000). *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- Mastudar, dkk. (2005). *Alternatif Model-model Pembelajaran*. Sumatera Barat.
- Somakim. (2003). *Pengaruh Penerapan Teori Belajar Gagne dalam Pembelajaran Matematika*. Forum Kependidikan, Vol 23, No. 1. September 2003. Palembang: FKIP Unsri.
- Suryabrata, Sumadi. (1998). *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Raja Grafindo.