

**PERBEDAAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA
SISWA YANG DIAJAR MELALUI MODEL KOOPERATIF NUMBERED
HEAD TOGETHER (NHT) DENGAN KONVENSIONAL PADA POKOK
BAHASAN LINGKARAN DI KELAS VIII MTS ASH-SHOBRYAH
TITI ALOBAN BILAH HULU**

INDAH FITRIA RAHMA

Program Studi Pendidikan Matematika, STKIP Labuhan Batu, Jalan SM Raja No 126 A, Aek Tapa, Rantauprapat
Email:

Diterima (Februari 2016) dan disetujui (April 2016)

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diajar melalui model konvensional pada pokok bahasan lingkaran di kelas VIII MTs Ash-Shobriyah Titi Aloban Kecamatan Bila Hulu Kabupaten Labuhanbatu. Penelitian ini dilaksanakan di MTs Ash-Shobriyah Titi Aloban Kecamatan Bila Hulu. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa-siswi kelas VIII MTs Ash-Sobriyah Titi Aloban Kecamatan Bila Hulu yang berjumlah 80 siswa. Sampel dalam penelitian ini adalah dua kelas yang ditentukan dengan cara sampel populasi dari total yaitu kelas VIII-b. yang berjumlah 40 siswa dengan metode konvensional. Jenis penelitian ini adalah eksperimen. Perbedaan hasil belajar siswa yang diberikan model pembelajaran *Numbered Head Together* dengan pembelajaran konvensional terlihat dari $t_{hitung} = 2,29$ dan $t_{tabel} = 2,002$ untuk $dk = (n_1 + n_2 - 2)$ untuk $dk = (30 + 30 - 2) = 58$ dengan $\alpha = 0,05$. Dari hasil yang diperoleh tersebut maka $t_{hitung} < t_{tabel}$.

Kata kunci : *Kemampuan Pemecahan Masalah, Kooperatif Numbered Head Together (NHT)*

PENDAHULUAN

Kurangnya kemampuan dalam mengembangkan model pembelajaran yang masih bertitik tolak kepada model pembelajaran konvensional menyebabkan tujuan pendidikan yang merupakan usaha untuk meningkatkan kemampuan anak didik, baik kognitif, efektif, dan psikomotorik belum memuaskan. Hal ini, lemahnya perencanaan yang dibuat guru untuk mengajar secara langsung berimplikasi terhadap siswa kurang aktif dalam mengikuti pembelajaran, jarang mengajukan pertanyaan, dan siswa tidak termotivasi untuk mengembangkan kemampuan berfikirnya. Seiring dengan itu peranan guru masih mendominasi selama proses belajar mengajar atau hanya sekedar menyampaikan informasi kepada siswa sehingga siswa disuruh menerima, mengingat, dan menghafal informasi. Akibatnya hasil belajar dan aktivitas siswa masih rendah sehingga tidak sesuai dengan tujuan yang sudah ditentukan.

Aktivitas belajar anak didik disekolah di arahkan untuk secara aktif dan serius dibawah bimbingan gurunya untuk dapat belajar secara sungguh-sungguh dan memperoleh prestasi belajar yang memuaskan. Kesungguhan dan keseriusan siswa dalam belajar merupakan faktor penentu bagi tercapainya keberhasilan belajar siswa, di samping faktor-faktor lainnya, seperti motivasi guru, kelengkapan sarana dan fasilitas dan sebagainya.

Kesungguhan dan keseriusan siswa dalam belajar ditandai dengan adanya kreativitas siswa, seperti kreatif mendengarkan pelajaran yang disampaikan oleh guru, mencatat, menanggapi, memberikan pertanyaan, mengerjakan tugas, membuat kesimpulan dan sebagainya. Dirumah siswa aktif mengulang pelajaran, mengerjakan PR, menghafal, membaca buku, membuat kesimpulan-kesimpulan kecil dari penjelasan guru dan sebagainya. Semua ini menggambarkan bahwa kegiatan belajar siswa yang dilakukan benar-benar secara sungguh-sungguh dan merupakan sebuah ciri kreativitas siswa.

Keadaan tersebut tidak jauh berbeda dengan Mts Ash-Shobriyah. Selama ini masih menggunakan model konvensional dalam mata pelajaran matematika terutama dikelas VIII, ternyata 58 % siswa belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah yakni 70 setiap hasil selesai ulangan semester lebih kurang 50-60 % siswa harus remedial untuk mencapai KKM (hasil wawancara dengan bapak simamora). Bila masalah ini

dibiarkan berkelanjutan, maka aktivitas siswa akan semakin berkurang dan hasil belajar siswa akan semakin menurun yang pada akhirnya tidak akan tercapai tujuan pembelajaran.

Metode konvensional yang biasa digunakan di MTs Ash-Shobriyah Titi Aloban ini adalah metode yang hanya menuntut keaktifan lebih terfokus pada guru, sedangkan siswa cenderung lebih pasif yaitu hanya sebatas menerima pelajaran yang disajikan secara menyeluruh dari guru dan menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru. Tanya jawab terjadi pada waktu-waktu tertentu yang telah ditentukan oleh guru. Oleh karena itu dibutuhkan metode yang bervariasi agar terjadi interaksi dan suasana yang kondusif dalam proses pembelajaran. Salah satu metode pembelajaran yang dapat diterapkan dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa adalah model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT).

Model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) adalah salah satu tipe model pembelajaran kooperatif yang menekankan pada struktur khusus yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa memiliki tujuan untuk meningkatkan penguasaan akademik. Tipe ini dikembangkan oleh kagen dalam Ibrahim (2008:8) dengan melibatkan para siswa dalam menelaah bahan yang tercakup dalam suatu pelajaran mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut.

Ibrahim (2008:) mengemukakan tiga tujuan yang hendak dicapai dalam pembelajaran kooperatif tipe NHT yaitu :

1. Hasil belajar akademik struktur
2. Pengakuan adanya keragaman
3. Pengembangan keterampilan social

Taufik bahuddin (2001: 45) juga menjelaskan bahwa belahan otak kanan terkait mengenai gambar, imajinasi, warna, ritme, dan ruang. Otak kiri berkenaan dengan angka-angka, kata-kata, logika, urutan atau daftar dan rincian-rincian secara matematika dan urutan atau disebut sebagai otak yang berkaitan dengan pembelajaran akademis.

Tujuan penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diajar melalui model konvensional pada pokok bahasan lingkaran di kelas VIII MTs Ash-Shobriyah Titi Aloban Kecamatan Bila Hulu Kabupaten Labuhanbatu.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di MTs Ash-Shobriyah Titi Aloban Kecamatan Bila Hulu. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa-siswi kelas VIII MTs Ash-Sobriyah Titi Aloban Kecamatan Bila Hulu yang berjumlah 80 siswa. Sampel dalam penelitian ini adalah dua kelas yang ditentukan dengan cara sampel populasi dari total yaitu kelas VIII-b. yang berjumlah 40 siswa dengan metode konvensional. Yang menjadi variabel dalam penelitian ini adalah : Variabel bebas (X) : pembelajaran dengan model kooperatif *Numbred Head Together* (NHT) (X_1) dan pembelajaran dengan menggunakan metode konvensional (X_2) Variabel terikat (Y): kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada pokok bahasan lingkaran.

Alat Pengumpul Data

Untuk memperoleh data selama penelitian ini akan digunakan tes objektif, yaitu *Two group pretest-posttest design* : sekelompok subjek dikenai perlakuan untuk jangka waktu tertentu, pengukuran dilakukan sebelum dan sesudah perlakuan diberikan, dan pengaruh perlakuan diukur dari perbedaan antara pengukuran awal (T_1) dan pengukuran akhir (T_2).

Jenis data dalam penelitian ini adalah data kuantitatif. Dalam penelitian ini digunakan tes hasil belajar sebagai alat pengumpulan data. Tes tersebut berupa pilihan ganda dengan lima option dan terdiri atas 20 butir soal.

Desain Penelitian

Tabel 3.1. Desain penelitian

Sampel	Pre-test	perlakuan	Post-test
Eksprimen 1	T_1	X_1	T_2
Eksprimen 2	T_2	X_2	T_2

Keterangan :

T_1 : pre-test

T_2 : post-test

X_1 : perlakuan yang diberikan pada kelas eksperimen 1 dengan menggunakan metode pembelajaran *NHT*

X_2 : perlakuan yang diberikan pada kelas eksperimen 2 dengan menggunakan metode pembelajaran konvensional.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Nilai Pretes siswa Kelas Eksprimen dan siswa Kelas control

Sebelum memberikan perlakuan kepada siswa maka terlebih dahulu diberikan pretes kepada siswa. Dari hasil yang didapatkan maka terlihat dalam tabel berikut ini :

Tabel 4.1. Rata-rata pretes dan postes

Kelas	Pretes	postes
Eksprimen	52	66,2
Kontrol	51,2	64,2

Dari hasil yang diperoleh saat pretes, pada kelas eksperimen di dapatkan hanya sejumlah 7 orang yang mendapatkan nilai 65 ke atas, sedangkan pada kelas kontrol ada 6 orang memenuhi nilai standar.

Dari hasil yang diperoleh saat postes, pada kelas eksperimen di dapatkan ada sejumlah 23 orang yang mendapatkan nilai 65 ke atas, sedangkan pada kelas kontrol ada 21 orang yang memenuhi nilai standar.

Pada kedua belas diperoleh dari data di pretes pada $\alpha = 0,05$ diperoleh harga $t_{hitung} = 0,65$ dan

$t_{tabel} = 2,002$ (perhitungan uji hipotesis pada lampiran). Dengan membandingkan t_{hitung} dan t_{tabel} diperoleh $t_{hitung} < t_{tabel}$ ($-2,002 < 0,65 < 2,002$) artinya H_0 diterima, sehingga diperoleh kesimpulan bahwa ada kesamaan kemampuan awal siswa pada kedua kelas sampel tersebut.

Untuk hasil diperoleh hasil $t_{hitung} = 2,29$ dan $t_{tabel} = 2,002$ untuk $dk = (n_1+n_2-2) = 30 + 30 - 2 = 58$ dengan $\alpha = 0,05$. Dari hasil yang diperoleh tersebut maka didapat $t_{hitung} > t_{tabel}$. Dari data tersebut maka dapat ditarik kesimpulan bahwa hipotesis H_a diterima yaitu ada perbedaan hasil

belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah proses pembelajaran.

Kesimpulan

Kesimpulan penelitian ini di dasarkan pada temuan-temuan dari data-data hasil penelitian.

Adapun kesimpulan yang diperoleh antara lain :

1. Ada perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diajar melalui model kooperatif *Numbered Head Together* (NHT) dengan konvensional pada pokok bahasan lingkaran di kelas VIII MTs Ash-Shobriyah Titi Aloban desa Bandar Tinggi Kecamatan Bila Hulu Kabupaten Labuhanbatu.
2. Perbedaan hasil belajar siswa yang diberikan model pembelajaran *Numbered Head Together* dengan pembelajaran konvensional terlihat dari thitung = 2,29 dan ttabel = 2,002 untuk dk = (n1 +n2-2) untuk dk = (30 + 30 -2) = 58 dengan a =0,05. Dari hasil yang diperoleh tersebut maka did pat ttabel < thitung.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Abu dan Widodo Supriyono. 2004. Psikologi Belajar. Jakarta: Rineka Cipta.
- Aini, Mardianatul.2001. Hubungan Antara Sikap dan kebiasaan Belajar Matematika dengan Prestasi Belajar Matematika siswa kelas II di Sltip N 3 Arga makmur. Skripsi FKIP. UNIB.
- Anonim. 2006. Intelegensi dan IQ.<http://kentaks.blogspot.com/archive/2006/03/04/intelegensi-dan-iq.html>.
- Anonim.2006. Teori Maslow.
<http://tuan.mat.tripod.com/teorimaslow.html>
- Anonim. 2003. Undang-Undang RI No.20 Tahun 2003 tentang SISDIKNAS. Bandung: Citra Umbara
- Arikunto, S. 1999. Prosedur Penelitian. Yogyakarta: Rineka Cipta. . 2002. Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan Jakarta: Bumi Aksara.
- Asih, Nur. 2002. Pengaruh Tingkat kecemasan dan motivasi Belajar terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa. Skripsi FKIP UNIB.
- Azwar, Saifuddin. 2004. Pengantar psikologi inteligensi. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Dalyono, M. 1997. Psikologi Pendidikan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Depdikbud. 1998. Kamus Besar Bahasa Indonesia. Jakarta: Balai Pustaka
- Depdiknas. 2003. Standar Kompetensi Mata pelajaran Matematika. Jakarta.
- Dimiyanti, Mudjiono. 1989. Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamarah, Syaiful Bahri dan Azwan Zain. 1994. Strategi belajar Mengajar. Jakarta:Rineka Cipta.
- Djamarah,Syaiful Bahri.2002. Rahasia Sukses Belajar. Jakarta: Rineka Cipta.