

EKSPERIMENTASI MODEL PEMBELAJARAN *NUMBERED HEADS TOGETHER (NHT)* DAN *TAKE AND GIVE* TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA DITINJAU DARI MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS VII SMP N 1 SAPURAN TAHUN AJARAN 2013/2014

Ropingun Muhlison

Program Studi Pendidikan Matematika
Universitas Muhammadiyah Purworejo.
Email: de2x_baqus@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah: (1) prestasi belajar matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran *NHT* lebih baik daripada model pembelajaran *Take and Give*; (2) prestasi belajar matematika siswa dengan motivasi tinggi lebih baik daripada siswa dengan motivasi sedang maupun rendah; (3) interaksi antara model pembelajaran dengan motivasi siswa. Populasi penelitian yaitu semua siswa kelas VII SMP Negeri 1 Sapuran Tahun Pelajaran 2013/2014. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *Cluster Random Sampling*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar angket motivasi belajar dan soal tes. Pengujian hipotesis menggunakan analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama. Sebagai tindak lanjut dari analisis variansi dilakukan uji *scheffe*. Hasil penelitian dengan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai F_{obs} pada masing-masing variabel yaitu (1) $F_A = 5,1$ dengan $DK = \{F|F > 4,02\}$ maka $F_A \in DK$ sehingga H_{0A} ditolak, artinya prestasi belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran *NHT* lebih baik daripada penerapan model pembelajaran *Take and Give*, (2) $F_B = 79,67$, dengan $DK = \{F|F > 3,17\}$ maka $F_B \in DK$ sehingga H_{0B} ditolak, artinya siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi lebih baik daripada siswa yang memiliki motivasi belajar sedang maupun rendah dalam prestasi belajar matematika (3) $F_{AB} = 3,34$, dengan $DK = \{F|F > 3,17\}$ maka $F_{AB} \in DK$ sehingga H_{0AB} ditolak, artinya terdapat interaksi antara penerapan model pembelajaran *NHT* dan *Take and Give* dengan perbedaan motivasi siswa terhadap prestasi belajar matematika.

Kata kunci: *Numbered Heads Together (NHT)*, *Take and Give*, motivasi

PENDAHULUAN

Pembelajaran adalah proses interaksi antara guru dengan siswa baik di dalam kelas maupun di luar kelas. agar pembelajaran berlangsung menarik, maka guru harus pandai memilih model pembelajaran yang sesuai. Setelah melakukan observasi di SMP N 1 Sapuran bahwa siswa masih kesulitan dalam memahami materi keliling dan luas bangun datar. Selain itu motivasi belajar siswa juga masih rendah.

Peneliti mengadakan penelitian yang berjudul "Eksperimentasi Model Pembelajaran *Numbered Heads Together (NHT)* dan *Take and Give* terhadap Prestasi

Belajar Matematika ditinjau dari Motivasi Belajar Siswa Kelas VII SMP N 1 Sapuran Tahun Ajaran 2013/2014". Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah prestasi belajar matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran *NHT* lebih baik daripada model pembelajaran *Take and Give*, untuk mengetahui prestasi belajar matematika siswa dengan motivasi tinggi lebih baik daripada siswa dengan motivasi sedang maupun rendah, dan untuk mengetahui interaksi antara model pembelajaran dengan motivasi siswa.

Peneliti memilih model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) dan *Take and Give* karena sudah ada penelitian yang menunjukkan efektifitas model pembelajaran tersebut. Penelitian yang dilakukan Sukaryono "*Eksperimentasi Model Pembelajaran NHT dan TGT Terhadap Prestasi Belajar Matematika Ditinjau dari Emotional Quotient (EQ) Siswa Kelas VII SMP Se-Kecamatan Banyuurip*".

Pembelajaran Numbered Heads Together (NHT) diawali dengan membagi siswa kedalam kelompok yang heterogen dengan jumlah anggota 4-5 siswa dan memberi nomor kepada setiap anggota kelompok dengan nomor yang berbeda. Selanjutnya guru memberikan permasalahan untuk di diskusikan secara berkelompok kemudian menunjuk beberapa nomor peserta untuk menyampaikan hasil diskusinya.

Pembelajaran Take and Give diawali dengan pemberian kartu yang berisi materi atau pokok permasalahan untuk dipelajari. Kemudian dilanjutkan dengan mencari pasangan (siswa dengan kartu yang berbeda) dan saling menjelaskan permasalahan yang berada pada kartunya kepada pasangannya masing-masing secara bergantian. Untuk mengevaluasi guru menunjuk beberapa siswa untuk mengerjakan permasalahan yang berada pada kartu pasangannya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan eksperimen semu karena mendapat perlakuan yang sama antara kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II dan tidak mungkin mengontrol semua variabel yang relevan. Penelitian ini dilakukan di SMP N 1 Sapuran tahun ajaran 2013/2014 pada bulan mei. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP N 1 Sapuran yang kemudian diambil dua kelas dengan teknik *cluster random sampling* sebagai kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II dimana kelas eksperimen

I diterapkan model pembelajaran NHT dan kelas eksperimen II diterapkan model pembelajaran *Take and Give*.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan metode dokumentasi, metode angket, dan metode tes. Metode dokumentasi dilakukan untuk memperoleh data nilai ujian semester satu kelas VII SMP N 1 Sapuran tahun ajaran 2013/2014. Metode angket dilakukan untuk memperoleh data tingkatan motivasi belajar. Sedangkan metode tes dilakukan untuk memperoleh data mengenai prestasi belajar setelah mendapat perlakuan yang berbeda. Instrumen yang digunakan yaitu angket motivasi belajar yang terdiri dari 27 pernyataan dan soal pilihan ganda yang berjumlah 20 soal.

Analisis data pada penelitian ini yaitu uji prasarat analisis yang meliputi uji normalitas sebelum dan sesudah perlakuan dengan menggunakan metode *Lilliefors* dan uji homogenitas sebelum dan sesudah perlakuan dengan menggunakan metode *Bartlett* dengan statistik uji Chi kuadrat. Uji keseimbangan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan uji-t. Kemudian untuk uji hipotesisnya menggunakan analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama selanjutnya digunakan metode *Scheffe* sebagai tindak lanjut dari analisis variansi dua jalan.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pembelajaran yang dilakukan pada kelas eksperimen I adalah pembelajaran dengan NHT dan pada kelas eksperimen II adalah pembelajaran *Take and Give*. Penelitian ini dilakukan dalam 4 kali pertemuan. Berdasarkan perhitungan pada uji prasarat analisis diketahui bahwa kedua kelas berdistribusi normal dan berasal dari populasi yang homogen, kemudian kedua kelas dalam keadaan yang seimbang.

Hasil penelitian dengan $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai F_{obs} pada masing-masing variabel yaitu (1) $F_A = 5,1$ dengan $DK = \{F|F > 4,02\}$ maka $F_A \in DK$ sehingga H_{0A} ditolak, artinya prestasi belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran NHT lebih baik daripada penerapan model pembelajaran *Take and Give*, (2) $F_B = 79,67$, dengan $DK = \{F|F > 3,17\}$ maka $F_B \in DK$ sehingga H_{0B} ditolak, artinya siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi lebih baik daripada siswa yang memiliki motivasi belajar sedang maupun rendah dalam prestasi belajar matematika, (3) $F_{AB} = 3,34$,

dengan $DK = \{F|F > 3,17\}$ maka $F_{AB} \in DK$ sehingga H_{0AB} ditolak, artinya terdapat interaksi antara penerapan model pembelajaran *NHT* dan *Take and Give* dengan perbedaan motivasi siswa terhadap prestasi belajar matematika.

Rangkuman hasil perhitungan analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama disajikan pada tabel berikut.

Tabel Rangkuman Analisis Variansi Dua Jalan

Sumber	JK	Dk	RK	F_{obs}	F_{α}	Keterangan
Model Pembelajaran (A)	255,61	1	255,61	5,10	4,02	H_{0A} ditolak
Motivasi Belajar (B)	7986,33	2	3993,16	79,67	3,17	H_{0B} ditolak
Interaksi (AB)	335,25	2	167,62	3,34	3,17	H_{0AB} ditolak
Galat (G)	2806,95	56	50,12	-	-	-
Total	11384,14	61	-	-	-	-

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut; (1) Prestasi belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran *NHT* pada kelas eksperimen I lebih baik daripada prestasi belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran *Take and Give* pada kelas eksperimen II siswa kelas VII SMP N 1 Sapuran pada pokok bahasan keliling dan luas bangun datar tahun pelajaran 2013/2014, (2) Siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi lebih baik dari siswa yang memiliki motivasi belajar sedang atau rendah dalam prestasi belajar matematika siswa kelas VII SMP N 1 Sapuran pada pokok bahasan keliling dan luas bangun datar tahun pelajaran 2013/2014, dan (3) Terdapat interaksi antara penerapan model pembelajaran *NHT* dan *Take and Give* dengan perbedaan motivasi belajar siswa terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas VII SMP N 1 Sapuran pada pokok bahasan keliling dan luas bangun datar tahun pelajaran 2013/2014.

Berdasarkan simpulan di atas, maka saran yang dapat disampaikan sebagai berikut;

1. Siswa diharapkan lebih aktif dalam mengikuti pelajaran matematika dan tidak segan untuk bertanya kepada teman maupun guru seandainya mengalami kesulitan dalam belajar

2. Bagi guru sebaiknya untuk menerapkan model pembelajaran *Take and Give* hanya pada siswa dengan motivasi belajar tinggi
3. Untuk lebih memantapkan penelitian ini perlu dilakukan penelitian yang sejenis dengan populasi yang lebih luas dan melibatkan faktor-faktor lain yang diduga mempengaruhi alasan dan motivasi siswa untuk mengikuti bimbingan belajar.

DAFTAR PUSTAKA

- A.M, Sardiman. 2001. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Arikunto, Suharsimi. 2008. *Dasar-dasar evaluasi pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- _____. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : PT. Rineka Cipta
- Budiyono. 2004. *Statistik Untuk Penelitian*. Surakarta : Sebelas Maret University Press
- Djamarah, S. B dan Azwan Zain. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Edisi Revisi. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Hamalik, Oemar. 2005. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Huda, Miftahul. 2013. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Panjaitan, 2008. *Model Pembelajaran Numbered Heads together*. Diakses dari <http://elnicovengance.wordpress.com/2012/09/23/> tanggal 8 Maret 2014.
- Purwanto, M. Ngalim. 2010. *Prinsip-Prinsip Dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.
- Slavin, Robert E. 2008. *Cooperative Learning: Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.
- Suardi, Moh.2012. *Pengantar Pendidikan :Teori Dan Aplikasi*. Jakarta: Indeks.
- Sudjana, Nana. 2012. *Penilaian Hasil Belajar Mengajar*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan : Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta.

- Sukaryono. 2012. *Eksperimentasi Model Pembelajaran NHT dan TGT Terhadap Prestasi Belajar Matematika Ditinjau dari Emotional Quotient (EQ) Siswa Kelas VII SMP Se-Kecamatan Banyuurip.*
- Suprijono, Agus. 2012. *Cooperatif Learning Teori & Aplikasi Paikem.* Yogyakarta : Pustaka Belajar.
- Widianingsih, Wiwik. 2010. *Experimentasi Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT) dan Metode Penemuan pada Sub Pokok Bahasan Kubus dan Balok ditinjau dari Motivasi Belajar Siswa tahun Pelajaran 2008/2009*