

KOMPARASI MODEL PEMBELAJARAN *NUMBERED GROUP AND QUESTION THROWING* DAN *THINK TALK WRITE* TERHADAP PRESTASI BELAJAR

Tri Nugroho Jati

Program Studi Pendidikan Matematika
Universitas Muhammadiyah Purworejo
e-mail: trinugroho235@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah prestasi belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *Numbered Group and Question Throwing* lebih baik dari pada prestasi belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *Think Talk Write* pada materi fungsi. Populasi penelitian ini adalah seluruh kelas VIII MTs Ma'arif NU Pituruh Tahun pelajaran 2015/2016 dengan jumlah populasi sebanyak 4 kelas, dengan *simple random sampling*. Dari 4 kelas yang ada, diambil acak sebanyak dua kelas sebagai sampel, yaitu kelas VIII B sebagai kelas eksperimen pertama dan kelas VIII A sebagai kelas eksperimen kedua. Teknik pengumpulan data menggunakan dua metode yaitu metode dokumentasi dan metode tes. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji *t-student* (uji-t). Hasil penelitian menunjukkan bahwa rerata nilai pada kelas eksperimen pertama 58,43 dan pada kelas eksperimen kedua 58,47. Setelah dilakukan uji hipotesis menggunakan uji t menunjukkan bahwa H_0 ditolak. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar siswa yang mendapat model pembelajaran *Numbered Group and Question Throwing* lebih baik dibandingkan prestasi belajar siswa yang mendapat metode *Think Talk Write* pada siswa kelas VIII MTs Ma'arif NU Pituruh Tahun pelajaran 2015/2016.

Kata kunci: *Numbered Group and Question Throwing*, *Think Talk Write*, prestasi belajar

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu ilmu yang penting peranannya dalam kehidupan manusia. Matematika merupakan pelajaran yang materinya memiliki karakteristik abstrak. Keabstrakannya inilah yang membuat matematika menjadi pelajaran yang sulit untuk dipelajari. Padahal matematika merupakan pelajaran yang wajib di pendidikan formal dan masuk dalam UN (Ujian Nasional). Paradigma tentang matematika merupakan pelajaran yang sulit membuat siswa terkendala dalam menghadapi UN.

Berdasarkan observasi dan wawancara dengan guru matematika MTs Ma'arif NU Pituruh, siswa menganggap matematika merupakan pelajaran yang sulit dikarenakan siswa takut untuk bertanya atau masih bingung dengan apa yang akan

ditanyakan karena kurangnya pemahaman yang diterima. Selain itu kurangnya siswa berlatih dalam mengembangkan ide-ide nya dan belum mampu berpikir kritis.

Dari hasil wawancara dengan guru bidang studi matematika, dikatakan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas VIII masih rendah dibandingkan dengan mata pelajaran lainnya, menurut guru matematika kelas VIII MTs Ma'arif NU Pituruh nilai matematika dalam Ulangan Kenaikan Kelas masih rendah dan perlu untuk ditingkatkan lagi. Karena nilai rata-ratanya masih di bawah KKM yaitu 57,5. Padahal kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditentukan adalah 72.

Beberapa masalah pada materi fungsi yang menyebabkan nilai masih rendah adalah kurang memahami konsep fungsi komposisi dan fungsi invers. Hal ini tampak saat siswa melakukan kesalahan dalam menggunakan konsep, prinsip, dan melakukan algoritma. Kesalahan dalam menggunakan konsep dan prinsip adalah kesalahan dalam hal menentukan contoh dan bukan contoh fungsi, menentukan range suatu fungsi, menentukan rumus aljabar fungsi dan menentukan domain suatu fungsi. Sedangkan kesalahan dalam algoritma yang dilakukan siswa adalah kesalahan dalam hal menerapkan operasi fungsi, memisalkan fungsi yang ditanyakan jika fungsi komposisi dan salah satu fungsi lainnya diketahui.

Cara guru menyampaikan pelajaran mempengaruhi prestasi belajar siswa. Oleh karena itu kemampuan serta kesiapan guru dalam mengajar memegang peranan penting bagi keberhasilan proses belajar mengajar pada siswa. Salah satunya kesiapan guru menggunakan model pembelajaran yang tepat. Salah satu tipe model pembelajaran kooperatif yang dapat membangun interaksi siswa di kelas adalah *Think-Talk-Write (TTW)*. Model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Talk-Write* mendorong siswa untuk berpikir, berbicara dan menuliskan suatu topik tertentu. Dan *Numbered Group and Question Throwing (NGQT)* merupakan model pembelajaran kooperatif yang dikembangkan dari model *NHT* serta memadukan atau mengkolaborasikan dengan model lain yaitu *Snowball Throwing*. Komponen dalam model pembelajaran *NGQT* meliputi, pengelompokan (*group*), penomoran (*numbered*), pertanyaan (*question*).

Terkait dengan model pembelajaran menurut salah seorang guru di MTs Ma'arif NU Pituruh ini menyatakan proses belajar mengajar menggunakan model pembelajaran ceramah sehingga Guru memerlukan kemampuan lebih karena setiap kelompok membutuhkan penanganan yang berbeda dan kegiatan belajar mengajar membutuhkan lebih banyak waktu dibanding metode yang lain.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang dilakukan merupakan jenis penelitian eksperimen yaitu penelitian untuk mencari hubungan sebab akibat antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti. Dalam penelitian ini menggunakan model *NGQT* dan *TTW* kemudian dilihat prestasi belajarnya. Penelitian dilakukan pada bulan Maret - Oktober 2016 di MTs Ma'arif NU Pituruh. Populasi penelitian ini adalah seluruh kelas VIII MTs Ma'arif NU Pituruhtahun pelajaran 2015/2016 dengan jumlah populasi sebanyak 4 kelas, dengan *simple random sampling*. Dari 4 kelas yang ada, diambil acak sebanyak dua kelas sebagai sampel, yaitu kelas VIII B sebagai kelas eksperimen pertama dan kelas VIII A sebagai kelas eksperimen kedua. Teknik pengumpulan data menggunakan dua metode yaitu metode dokumentasi dan metode tes. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji *t-student* (uji-t).

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Deskripsi data yang disajikan adalah data nilai siswa kelas VIII MTs Ma'arif NU Pituruh dari guru mata pelajaran matematika.

Tabel 1

Deskripsi Data Prestasi Belajar Matematika Sebelum Penelitian

No.	Kelas	Rata-rata	Simpangan baku	N
1.	Eksperimen I	58,43	9,51	28
2.	Eksperimen II	58,87	9,93	31

Selanjutnya dari data tersebut dilakukan analisis data awal yang berkaitan dengan uji normalitas, uji homogenitas, serta uji keseimbangan. Hasil uji normalitas diperoleh kesimpulan bahwa kelas kedua kelas berasal dari populasi yang berdistribusi

normal. Sedangkan uji homogenitas dan uji keseimbangan diperoleh kesimpulan bahwa kedua kelas mempunyai variansi yang homogen dan seimbang. Dengan dipenuhinya bahwa sampel seimbang, maka masing-masing kelas diberikan perlakuan. Setelah diberikan perlakuan, kedua kelas diberikan tes prestasi belajar matematika. Berikut disajikan hasil tes tersebut.

Tabel2
Deskripsi Data Prestasi Belajar Matematika Sesudah Penelitian

No.	Kelas	Rata-rata	Simpangan Baku	N
1.	Eksperimen I	73,42	10,78	28
2.	Eksperimen II	68,00	8,94	31

Hasil tes prestasi belajar matematika kedua kelompok dilakukan uji hipotesis yang sebelumnya dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas. Dari uji normalitas dan uji homogenitas tes prestasi belajar menunjukkan bahwa kedua kelompok berdistribusi normal dan tidak ada perbedaan variansi. Kemudian dilakukan uji hipotesis tes prestasi belajar menggunakan uji-t dengan taraf signifikan α sebesar 0.05. Berdasarkan hasil uji-t diperoleh $t_{obs} = 2,11$ sedangkan nilai $t_{tabel} = 1,67$ dengan $DK = \{t | t > 1,64\}$. Karena nilai $t_{obs} \in DK$ maka H_0 ditolak, berarti dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar siswa yang mendapat model pembelajaran *Numbered Group and Question Throwing* lebih baik daripada prestasi belajar siswa yang mendapat model pembelajaran *Think Talk Write* pada siswa kelas VIII MTs Ma'arif NU Pituruh tahun pelajaran 2015/2016.

Berdasarkan analisis dari hasil penelitian, diketahui bahwa prestasi belajar pada kelas eksperimen I lebih baik daripada prestasi belajar pada kelas eksperimen II. Hal ini disebabkan beberapa hal yang mempengaruhinya. Penerapan model pembelajaran *Numbered Group and Question Throwing* pada kelas eksperimen I menekankan siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran, menemukan pertanyaan yang kemudian akan di diskusikan.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, pengolahan, dan pembahasan data penelitian pada bab IV maka dapat diambil kesimpulan. Prestasi belajar matematika siswa yang

menggunakan metode *Numbered Group and Question Throwing* lebih baik dibandingkan dengan menggunakan metode *Think Talk Write* siswa kelas VIII semester II MTs Ma'arif NU Pituruh tahun pelajaran 2015/2016.

Ada beberapa saran berkaitan dengan hasil penelitian ini antara lain: Dalam penyampaian materi pelajaran matematika, guru dan calon guru mata pelajaran matematika perlu memperhatikan adanya pemilihan model pembelajaran yang tepat yaitu sesuai dengan materi yang akan dipelajari. Salah satu alternatif strategi pembelajaran yang bisa diterapkan dalam pembelajaran matematika adalah model pembelajaran kooperatif metode *Numbered Group and Question Throwing*, Untuk mendapatkan hasil prestasi belajar yang tinggi, hendaknya siswa lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran dan siswa juga harus lebih giat dalam belajar mengenai konsep-konsep matematika serta memperbanyak latihan-latihan soal, Kepada peneliti lain dapat melakukan penelitian pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif metode *Numbered Group and Question Throwing* dengan pokok bahasan lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Huda, Miftahul. 2013. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Malang: Pustaka Pelajar.
- Kisworo, Heru. 2013. "Eksperimentasi Pembelajaran NGQT Dan TPS Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas Viii Smp N 4 Sapuran". jurnal Universitas Muhammadiyah Purworejo. Diunduh dari <http://download.portalgaruda.org/article.php> pada tanggal 29 Agustus 2017.
- Komalasari, Kokom. 2013. *Pembelajaran Kontekstual Konsep dan Aplikasi*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Sugandi, Asep Ikin. 2010. *Model pembelajaran Kooperatif Think Talk Write terhadap kemampuan pemecahan Masalah Pada Siswa SMA*. STKIP Siliwangi, [Asep Ikin Sugandi@yahoo.co.id](mailto:AsepIkinSugandi@yahoo.co.id). Diakses pada tanggal 23 Januari 2014 pukul 09.00.
- Trianto. 2013. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group