

PENERAPAN MODEL TGT DENGAN PERMAINAN ULAR TANGGA PADA MATERI PECAHAN KELAS IV SD

Oleh:

Nila Khasanah, Bambang Priyo Darminto, Riawan Yudi Purwoko

Program Studi Pendidikan Matematika

e-mail: nila_khasanah@ymail.com

Abstrak

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah prestasi belajar matematika siswa pada materi pecahan dengan model pembelajaran TGT dengan media permainan ular tangga akan lebih baik jika dibandingkan dengan pembelajaran model ekspositori. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas IV SD se-gugus Ahmad Yani kecamatan Purworejo Tahun 2012/2013. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara *cluster random sampling*. Validitas diuji dengan korelasi *product moment*, reliabilitas tes diuji dengan rumus KR-20. Uji prasyarat Analisis Variansi menggunakan uji Lilliefors untuk uji normalitas dan uji Barlett untuk uji homogenitas. Dengan $\alpha = 0.05$ diperoleh sampel berasal dari populasi berdistribusi normal dan homogen. Dari uji hipotesis diperoleh $t_{hitung} = 1.7971 > 1.6702 = t_{tabel}$, dengan $\alpha = 0.05$, artinya model pembelajaran tipe TGT dengan media permainan ular tangga menghasilkan prestasi belajar matematika yang lebih baik dibandingkan dengan model pembelajaran ekspositori pada materi pecahan.

Kata kunci: TGT dengan media permainan ular tangga, prestasi belajar, pecahan.

PENDAHULUAN

Dalam matematika keterkaitan antarkonsep terjalin sangat erat dan rapi, sehingga pemahaman dalam suatu konsep akan sangat mendukung pemahaman terhadap konsep lainnya. Konsep dalam matematika adalah ide atau gagasan yang memungkinkan kita untuk mengelompokkan tanda (objek) ke dalam contoh. Pemahaman konsep itu perlu ditanamkan kepada siswa sejak dini. Di sana mereka dituntut mengerti tentang definisi, pengertian, cara pemecahan masalah maupun pengoperasian matematika.

Pemahaman konsep pecahan khususnya operasi bilangan pecahan yang diajarkan pada kelas IV akan sangat mendukung penguasaan konsep materi lainnya di kelas yang lebih tinggi, karena banyak materi yang saling terjalin dengan konsep pecahan. Menurut Gatot Muhsetyo (2011: 125) “pecahan adalah bilangan yang menggambarkan bagian dari suatu keseluruhan, bagian dari suatu daerah, bagian dari suatu benda, atau bagian dari suatu himpunan”.

Guru dalam memberikan materi kepada siswa sering mengalami kesulitan. Untuk itu guru harus menggunakan strategi pembelajaran atau suatu model pembelajaran yang akan berdampak pada ingatan penguasaan konsep sehingga akan lebih bertahan lama. Menurut hasil penelitian dalam jurnal internasional Dian Eki Purwanti (2013) yang berjudul “*The Comparison Between STAD and TGT on Students Achievement and Motivation: Senior High School*” bahwa model pembelajaran dapat mempengaruhi prestasi, motivasi, dan daya tanggap siswa dalam pelajaran matematika.

Berdasarkan uraian di atas penulis menyimpulkan untuk mengadakan penelitian tentang pembelajaran matematika dengan model TGT. Menurut Rusman (2012: 224) “*Teams-Games-Tournament (TGT)* adalah salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menempatkan siswa dalam kelompok-kelompok belajar yang beranggotakan 5 sampai 6 orang siswa yang memiliki kemampuan, jenis kelamin dan suku atau ras yang berbeda”. Dari penjelasan di atas setiap pengelompokan tersebut akan diturnamenkan dalam sebuah permainan. Dalam hal ini penulis menggunakan permainan ular tangga. Hal ini dikarenakan banyak siswa

yang sudah mengetahui permainan ular tangga serta dapat memainkannya. Yang dimaksud permainan ular tangga di sini bukanlah suatu ular tangga yang biasa digunakan oleh anak untuk bermain. Melainkan suatu media untuk pembelajaran yang bentuknya dibuat seperti permainan ular tangga untuk menarik minat siswa dalam belajar matematika.

Permainan ular tangga di sini berbentuk soal dan kartu yang berisi soal pula. Cara bermain dalam permainan ini adalah siswa dibagi dalam tim yang terdiri dari lima anggota. Di mana banyaknya tim yang ada sejumlah lima. Setiap anggota tim yang ada tersebut dibagi dalam lima meja. Kemudian setiap meja yang ada bermain seperti permainan ular tangga pada umumnya. Setelah turnamen selesai, maka skor tiap anggota tim digabung menjadi satu dengan timnya. Kemudian untuk tim dengan skor tertinggi diberi penghargaan.

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini adalah apakah prestasi belajar matematika model pembelajaran tipe TGT dengan media permainan ular tangga akan lebih baik jika dibandingkan dengan model pembelajaran ekspositori pada materi pecahan?. Sedangkan tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah prestasi belajar matematika siswa pada materi pecahan model pembelajaran tipe TGT dengan media permainan ular tangga akan lebih baik jika dibandingkan dengan model pembelajaran ekspositori.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SD Gugus Ahmad Yani, Kecamatan Purworejo. Tempat penelitian ini adalah SD Muhammadiyah Purworejo dan SD Negeri Kepatihan. Penelitian ini dilaksanakan selama 7 bulan, yaitu pada bulan Januari hingga Juli tahun 2013.

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah metode eksperimen. Menurut Sugiyono (2010: 11) “metode penelitian eksperimen merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh *treatment* (perlakuan) tertentu”. Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas IV SD Gugus Ahmad Yani Kecamatan Purworejo. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Muhammadiyah Purworejo sebagai kelas eksperimen dan SD Negeri Kepatihan sebagai kelas kontrol. Dalam penelitian ini pengambilan sampel dilakukan dengan *simple random sampling*. Nana Syaodih (2011: 255) menyatakan “dalam pengambilan acak sederhana (*simple random sampling*) seluruh individu yang menjadi anggota populasi memiliki peluang yang sama dan bebas dipilih sebagai anggota sampel”.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di SD se-gugus Ahmad Yani Kecamatan Purworejo yang terdiri dari 7 sekolah. Penentuan sampel dalam penelitian ini dilakukan secara acak dengan cara pengundian. Dari pengundian tersebut diperoleh SD Muhammadiyah sebagai kelas eksperimen dan SD Negeri Kepatihan sebagai kelas kontrol.

Dalam penelitian ini setiap kelas terdiri dari 6 pertemuan. Setiap pertemuan terdiri dari dua jam pelajaran dengan alokasi waktu 35 menit setiap satu jam pelajaran. Pada pertemuan pertama pada kelas eksperimen diberi materi tentang menyederhanakan bentuk pecahan, pertemuan kedua diberikan materi menjumlahkan pecahan, pertemuan keempat diberikan materi tentang mengurangi pecahan dan menyelesaikan

masalah yang berkaitan dengan pecahan, pertemuan kelima melakukan turnamen dan pertemuan terakhir diberikan tes prestasi belajar. Untuk kelas kontrol pertemuan pertama diberi materi tentang menyederhanakan bentuk pecahan, pertemuan kedua diberikan materi menjumlahkan pecahan. Pertemuan keempat diberikan materi tentang mengurangi pecahan, pertemuan kelima diberi materi tentang menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pecahan dan pertemuan keenam diberikan tes prestasi belajar.

Dalam penelitian ini kelas eksperimen diberi perlakuan dengan model pembelajaran TGT dengan media permainan ular tangga sedangkan untuk kelas kontrol diberi perlakuan dengan model pembelajaran ekspositori. Setelah masing-masing kelas diberi perlakuan dengan model pembelajaran yang berbeda, kedua kelas tersebut diberi tes prestasi belajar yang sama. Tes tersebut sebelumnya telah diuji cobakan dalam kelas uji yaitu kelas IV SD Negeri Purworejo.

Hasil dari tes prestasi belajar matematika kedua kelas tersebut kemudian dilakukan uji *Lilliefors* untuk uji normalitas dan uji *barlett* untuk uji homogenitas serta uji *t* untuk uji hipotesis. Dari uji normalitas dan uji homogenitas menunjukkan bahwa kedua kelas berdistribusi normal dan tidak ada perbedaan variansi atau homogen. Dari hasil uji hipotesis dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ diperoleh nilai uji t_{hitung} sebesar 1,7971 dengan nilai tabel $t_{0,05;62}$ sebesar 1,6702, dengan $DK = \{t \mid t > 1,6702\}$. Karena nilai $t_{hitung} \in DK$ maka H_0 ditolak. Hal ini berarti bahwa model pembelajaran TGT dengan media permainan ular tangga lebih baik dibandingkan dengan model pembelajaran ekspositori.

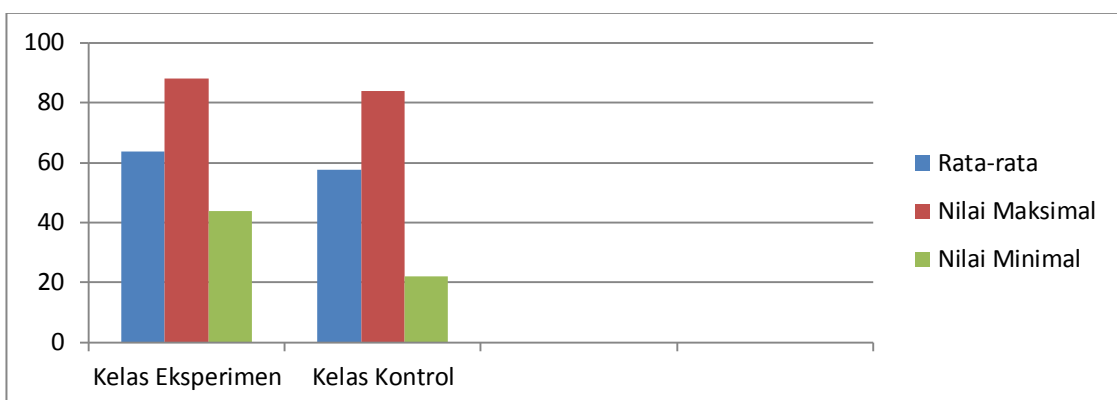
Rerata hasil prestasi belajar matematika siswa untuk kedua kelas tersebut juga terdapat perbedaan yang signifikan, yaitu untuk kelas eksperimen adalah 63,6 dengan nilai tertinggi 88 dan nilai terendah 44. Sedangkan untuk kelas kontrol adalah rata-rata 57,5 dengan nilai tertinggi adalah 84 dan nilai terendah 28. Artinya hasil prestasi belajar dengan model TGT dengan media permainan ular tangga lebih baik daripada model ekspositori.

Diskripsi data yang disajikan adalah data hasil tes prestasi belajar matematika siswa. Data tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 1.
Deskripsi Data Hasil Prestasi Belajar Matematika

Data	Kelas eksperimen	Kelas kontrol
Jumlah	35	28
Rata-rata	63.6	57.5
Median	64	60
N. Maksimal	88	84
N. Minimal	44	28

Untuk memperjelas diskripsi data hasil tes prestasi belajar di atas disajikan grafik histogtam pada gambar berikut:



Gambar 1. Diagram Deskripsi Data Hasil Prestasi Belajar Matematika

Berdasarkan hasil analisis uji di atas didapat bahwa model pembelajaran tipe TGT dengan media permainan ular tangga menghasilkan prestasi belajar matematika siswa yang lebih baik daripada model pembelajaran ekspositori pada siswa SD kelas IV untuk materi pecahan. Model pembelajaran pada kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol disebabkan karena pada kelas eksperimen menggunakan media permainan yang berupa *game* dan *tournament*. Dalam pembelajaran ini *game* dan *tournament* yang digunakan adalah berupa permainan ular tangga, di mana siswa sudah mengenalnya dan pernah memainkannya. Selain itu juga terdapat kartu yang bergambar yang menarik untuk siswa. Di akhir pembelajaran kelompok dengan poin ketika *game* dan turnamen yang paling tinggi akan diberikan penghargaan tim. Menurut Slavin (Narulita, 2010: 146) “tim akan mendapatkan sertifikat atau bentuk penghargaan yang lain jika skor rata-rata mereka mencapai kriteria tertentu”.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pengujian dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Artinya prestasi belajar matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran tipe TGT dengan media permainan ular tangga lebih baik dibandingkan dengan model pembelajaran ekspositori.

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai masukan bagi guru dan calon guru untuk meningkatkan kualitas prestasi belajar matematika siswa. Prestasi belajar matematika siswa dapat ditingkatkan dengan memperhatikan model pembelajaran. Pembelajaran dengan model

pembelajaran tipe TGT dengan media permainan ular tangga dapat dijadikan suatu alternatif apabila guru dan calon guru matematika yang ingin melakukan proses pembelajaran matematika. Selain itu juga dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Eki Purwanti, Dian. 2013. The Comparison Between STAD and TGT on Students Achievement and Motivation: Senior High School. *Proceeding Of The Global Summit On Education*. Kuala Lumpur: Sampoerna School Of Education.
- Muhsetyo, Gatot dkk. 2011. *Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Rusman. 2012. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru Edisi Kedua*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Slavin, Robert E. 2010. *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik*. (Terjemahan Narulita Yusron). London: Allymand Barcon. (Buku asli diterbitkan tahun 2005).
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Syaodih Sukmadinata, Nana. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Remaja Rosdakarya.