

PENGARUH PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NHT TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA SMP PADA MATERI POKOK SEGITIGA DAN SEGI EMPAT

Sri indriati Hasanah

Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Madura

Alamat Jalan Raya Panglegur 3,5 KM Pamekasan

Email: indriati_math@unira.ac.id

Abstrak : Dalam proses pembelajaran pada dasarnya merupakan suatu proses interaksi antara guru dan siswa. Dilihat dari realita yang ada, kebanyakan seorang guru dalam mengajar kurang memperhatikan model pembelajaran yang akan diterapkan, antara materi yang satu dengan materi yang lainnya menggunakan metode pembelajaran yang sama, sehingga menyebabkan siswa mengalami kejenuhan yang berakibat kurangnya minat belajar. Minat belajar akan tumbuh dan siswa akan lebih aktif dalam mengikuti proses pembelajaran jika guru menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan materi yang akan disampaikan. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah pembelajaran kooperatif tipe NHT. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh pembelajaran kooperatif tipe NHT terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok segitiga dan segi empat kelas VII SMP Negeri 1 Proppo tahun pelajaran 2011/2012.

Dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen yakni dengan mengambil dua sampel kelas. Untuk kelas VII-A dengan jumlah siswa 30 orang sebagai kelas eksperimen yang diajar dengan pembelajaran kooperatif tipe NHT dan kelas VII-E dengan jumlah siswa 29 orang sebagai kelas kontrol (pembanding) yang diajar dengan metode konvensional. Teknik pengumpulan data menggunakan tes dan analisis data yang digunakan adalah uji - t kelompok bebas.

Dari hasil analisis data diperoleh $t_{hitung} = 1,94$ dengan $dk = 57$ dan taraf signifikan 5% didapat $t_{tabel} = 1,67$, dengan demikian $t_{hitung} > t_{tabel}$ sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe NHT berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok segitiga dan segi empat kelas VII SMP Negeri 1 Proppo tahun pelajaran 2011/2012.

Kata Kunci: NHT, Hasil Belajar

PENDAHULUAN

Kegiatan pembelajaran merupakan upaya menciptakan kondisi yang memungkinkan siswa dapat belajar. Belajar merupakan suatu proses yang mengakibatkan adanya perubahan perilaku baik potensial maupun aktual dan bersifat relatif permanen sebagai akibat dari latihan dan pengalaman. Sedangkan kegiatan pembelajaran adalah kegiatan interaksi antara peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Kegiatan pembelajaran merupakan proses yang sangat penting dalam pendidikan. Bahkan tidak jarang hasil belajar dari pendidikan ditentukan oleh keberhasilan proses pembelajaran. Hal ini berarti keberhasilan mencapai tujuan pendidikan tergantung sepenuhnya terhadap proses pembelajaran.

Dalam pembelajaran lebih menekankan pada bagaimana upaya guru untuk mendorong atau memfasilitasi siswa belajar, bukan pada apa yang dipelajari

siswa. Istilah pembelajaran lebih menggambarkan bahwa siswa lebih banyak berperan dalam mengkonstruksikan pengetahuan bagi dirinya dan bahwa pengetahuan itu bukan hasil proses transformasi dari guru. Oleh karena itu merupakan masalah yang cukup sulit yang dirasakan oleh seorang guru. Kesulitan itu dikarenakan siswa bukan hanya sebagai individu dengan segala keunikannya, tetapi mereka juga sebagai makhluk sosial dengan latar belakang yang berlainan. Maka dari itu sebagai seorang guru harus bisa mengerti dan memahami karakteristik masing-masing siswa, selain itu juga guru harus bisa mendidik dan bisa membimbing siswa untuk lebih baik lagi sehingga siswa bisa mengikuti proses pengajaran yang berlangsung dalam kelas.

Pada kenyataannya pembelajaran matematika di SMP masih ditemukan adanya masalah yaitu proses pembelajaran yang

dilakukan guru kurang sesuai. Selain itu juga siswa tidak mengerti dengan materi yang diajarkannya, sehingga siswa malas untuk belajar matematika. Untuk menghadapi masalah atau tantangan tersebut diperlukan keterampilan tinggi yang melibatkan pemikiran kritis, sistematis, logis, kreatif dan kemauan kerjasama yang efektif (Soleh, 1998:33). Sehubungan dengan hal tersebut salah satu cara agar siswa tidak gagal dalam pembelajaran matematika yaitu dengan mengembangkan strategi belajar mengajar bermakna kepada siswa yaitu menggunakan pembelajaran kooperatif tipe NHT. Alasan yang diutarakan siswa tentang kesulitannya dalam memahami materi segitiga dan segi empat antara lain guru kurang menyesuaikan metode pembelajaran dengan materi pokok segitiga dan segi empat, sehingga dalam penyampaianya kurang efektif.

Tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh pembelajaran kooperatif tipe NHT terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok segitiga dan segi empat kelas VII SMP Negeri 1 Proppo tahun pelajaran 2011/2012.

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan penelitian eksperimen yaitu dengan menggunakan dua sampel kelas yaitu kelas VII-A sebagai sampel kelompok eksperimen dan kelas VII-E sebagai sampel kelompok kontrol. Pengujian variabelnya dilakukan dalam kelompok eksperimen yang diajarkan dengan pembelajaran kooperatif tipe NHT dan kelompok kontrol diajarkan dengan pembelajaran konvensional. Hal ini dimaksudkan agar peneliti melihat pengaruh sesuatu treatment yang diperlakukan pada objek penelitian yaitu mengenai pengaruh penerapan pembelajaran kooperatif tipe NHT terhadap hasil belajar siswa di SMP Negeri 1 Proppo.

Populasi dalam penelitian ini adalah adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 1 Proppo, yang terdiri dari 5 kelas, yang berjumlah 149 siswa. Penentuan sampel dengan menggunakan teknik *cluster random sampling*. Sampel penelitian yang terpilih adalah kelas VII-A sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 30 siswa, yang diajar dengan pembelajaran kooperatif tipe NHT dan kelas

VII-E sebagai kelas kontrol yang berjumlah 29 siswa, yang diajar dengan pendekatan konvensional.

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode tes. Untuk memperoleh data yang valid, soal tes yang digunakan sebelumnya diujicobakan pada siswa kelas VII MTs Bustanul Mubtadiin Pangorayan Proppo sebanyak 10 siswa dengan 5 soal, yang bertujuan untuk mengetahui layak tidaknya instrumen tersebut dipakai dalam penelitian. Instrumen yang baik harus memenuhi empat persyaratan, yaitu : validitas tes, reliabilitas tes, daya beda dan tingkat kesukaran.

Teknik analisis data yang digunakan adalah menggunakan kertas probabilitas normal untuk uji normalitas dan menggunakan uji F untuk uji homogenitas. Dan data yang akan diuji normalitas dan homogenitasnya, peneliti menggunakan data dokumen berupa nilai ulangan harian matematika pada materi pokok himpunan kelas VII-A (kelas eksperimen) dan VII-E (kelas kontrol). Setelah uji normalitas dan uji homogenitas dilakukan langkah selanjutnya adalah menganalisis data yang diperoleh setelah menerapkan pembelajaran kooperatif tipe NHT. Untuk mengetahui nilai rata-rata hasil belajar siswa dengan menerapkan pembelajaran kooperatif tipe NHT, peneliti menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\bar{X} = \sum_{i=1}^n \frac{x_i f_i}{f_i}$$

\bar{X} = Nilai rata-rata

x_i = Nilai data ke-i (nilai tengah)

f_i = Frekuensi data ke-i

Teknik statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis yaitu menggunakan teknik statistik t-tes dengan rumus Separated Varians sebagai berikut :

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

(Sugiyono, 2011:197)

Keterangan :

\bar{X}_1 = Nilai rata-rata kelas eksperimen

\bar{X}_2 = Nilai rata-rata kelas kontrol

s_1^2 = Varians pada kelas eksperimen

s_2^2 = Varians pada kelas kontrol

n_1 = jumlah sampel kelas eksperimen

n_2 = jumlah sampel kelas kontrol

Untuk mengetahui tingkat signifikannya dengan cara mengkonsultasikan t_{hitung} dengan t_{tabel} dengan menggunakan taraf signifikan 5% atau taraf kepercayaan 95% dan $db = (n_1 + n_2) - 2$. Dengan ketentuan jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 **diterima**, jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H_0 **ditolak**

PEMBAHASAN

Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT

Pembelajaran kooperatif tipe NHT merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan sebagai alternatif terhadap struktur kelas tradisional (Trianto, 2011: 62). Dalam penelitian ini yang dimaksud pembelajaran kooperatif tipe NHT merupakan suatu pembelajaran yang menekankan pada interaksi sosial untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi peserta didik dengan menerapkan struktur empat langkah kegiatan yaitu penomoran (*Numbering*), mengajukan pertanyaan (*Questioning*), berfikir bersama (*Head Togethers*), dan pemberian jawaban (*Answering*).

Dalam setiap pembelajaran yang dikembangkan mempunyai karakteristik dan implementasi yang berbeda sesuai dengan apa yang diinginkan pengembangnya. Sama halnya dengan pembelajaran kooperatif tipe NHT.

Dalam mengajukan pertanyaan kepada seluruh kelas, guru menggunakan struktur empat langkah kegiatan sebagai berikut (Trianto, 2011:63) :

- a. Langkah 1 : penomoran (*Numbering*)

Pada langkah ini guru membagi siswa dalam kelompok yang terdiri dari 3-5 orang dan kepada setiap kelompok diberi nomor antara 1 sampai 5.

- b. Langkah 2 : mengajukan pertanyaan (*Questioning*)

Guru mengajukan sebuah pertanyaan kepada siswa. Pertanyaan dapat bervariasi, amat sangat spesifik dan dalam bentuk kalimat tanya.

- c. Langkah 3 : berfikir bersama (*Head Togethers*)

Siswa menyatukan pendapatnya terhadap jawaban pertanyaan itu dan meyakinkan tiap anggota dalam kelompok mengetahui jawabannya.

- d. Langkah 4 : memberikan jawaban : (*Answering*)

Guru memanggil satu nomor tertentu, kemudian siswa yang nomornya sesuai mengacungkan tangannya dan mencoba menjawab pertanyaan untuk seluruh kelas.

Hasil Belajar

Hasil belajar pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku. Tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang luas mencakup bidang kognitif, afektif dan psikomotorik. Perubahan tingkah laku disini misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, dari tidak mengerti menjadi mengerti.

Perubahan tingkah laku tersebut harus diketahui oleh guru atau pengajar dengan mengadakan penilaian untuk mengukur keberhasilan siswa. Menurut Sudjana dalam buku penilaian hasil proses belajar mengajar mengemukakan bahwa penilaian hasil belajar adalah proses pemberian nilai terhadap hasil-hasil belajar yang dicapai siswa dengan kriteria tertentu (2010:3). Hal ini mengisyaratkan bahwa objek yang dinilainya adalah hasil belajar siswa.

Dari hakikat dan pengertian hasil belajar yang dikemukakan oleh Sudjana dapat ditarik kesimpulan bahwa pengertian hasil belajar menurut penulis adalah kemampuan yang dimiliki dan dicapai oleh siswa melalui pengalamannya yang ditunjukkan oleh perubahan tingkah laku. Dalam penelitian ini hasil belajar diartikan angka yang diperoleh dari hasil tes yang dikerjakan oleh siswa.

Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Pokok Segitiga dan Segi Empat

Pada pembelajaran kooperatif tipe NHT terdapat 4 langkah yaitu *Numbering* (penomoran), *Questioning* (pengajuan pertanyaan), *Head Together* (befikir bersama), dan *Answering* (pemberian jawaban). Dalam proses pembelajaran kooperatif tipe NHT berlangsung sebelum memasuki kegiatan inti, guru mengecek kesiapan siswa untuk mengikuti pelajaran, kemudian guru menginformasikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dan memotivasi siswa belajar, guru menginformasikan aturan-aturan dalam menerapkan pembelajaran kooperatif tipe NHT.

Pada saat kegiatan inti guru menerapkan langkah-langkah berikut : 1) guru membagi siswa ke dalam kelompok (masing-masing kelompok terdiri dari 5 siswa) dan diberi nomor 1 sampai 5. Dimana siswa diberi kesempatan bekerja dalam kelompok untuk menyelesaikan suatu masalah secara bersama-sama. 2) guru menyajikan informasi lewat bahan bacaan. 3) guru mengajukan pertanyaan kepada siswa dengan cara memberikan soal (tes) yaitu : Diketahui keliling ΔABC sama kaki = 50 cm. Jika panjang $AB = BC = 15$ cm, tentukan panjang AB ! Dimana menurut Sudjana tes sebagai alat penilaian adalah pertanyaan-pertanyaan yang diberikan kepada siswa untuk mendapat jawaban dari siswa (2110:35). 4) siswa menyatukan pendapatnya dalam menyelesaikan soal dan meyakinkan timnya dalam mengetahui jawabannya. Dimana langkah ini mencakup 3 aspek menurut Benyamin Bloom (dalam Sudjana, 2010:22) yaitu : ranah kognitif berkaitan dengan hasil belajar intelektual, ranah efektif berkaitan dengan sikap dan ranah psikomotorik berkaitan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak. 5) guru memanggil salah satu nomor tertentu secara acak, bagi siswa yang nomornya sesuai mengacungkan tangannya, dan mencoba menjawab pertanyaan di depan kelas yaitu penyelesaiannya sebagai berikut :

Dimana langkah ini merupakan hasil belajar siswa yang dimaksudkan, hasil

belajar merupakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki setelah menerima pengalaman belajarnya (Sudjana, 2010:22).

Dari uraian diatas dengan diterapkannya pembelajaran kooperatif tipe NHT siswa akan lebih termotivasi untuk mengikuti proses belajar mengajar dikarenakan pembelajaran ini lebih menekankan pada keaktifan siswa lebih leluasa dalam mengasah pengetahuan yang mereka dapatkan atau yang dimilikinya, karena pada saat pembelajaran kooperatif tipe NHT yang berperan aktif dalam kelas adalah siswa itu sendiri, dan guru hanya sebagai fasilitator dan motivator saja. Maka dari itu siswa bisa cepat dalam menyelesaikan soal materi segitiga dan segi empat dan hasil belajarnya juga lebih baik sekaligus nilainya memuaskan.

HASIL

Dengan $t_{hitung} = 1,94$ selanjutnya peneliti konsultasikan dengan t_{tabel} dengan taraf signifikan 5% dan $dk = 57$ diperoleh $t_{tabel} = 1,67$. Dari dua nilai tersebut tampak bahwa $1,94 > 1,67$ atau $t_{hitung} > t_{tabel}$. Maka hal ini berarti pembelajaran kooperatif tipe NHT berpengaruh positif (Sugiyono, 2011:159). Dengan demikian, H_0 ditolak dan H_1 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa “ada pengaruh pembelajaran kooperatif tipe NHT terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok segitiga dan segi empat kelas VII SMP Negeri 1 Proppo tahun pelajaran 2011/2012.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dalam penelitian ini, diperoleh $t_{hitung} = 1,94$. Dengan taraf signifikan 5% dan $dk = 57$ didapat $t_{tabel} = 1,67$. Dengan demikian, $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $1,94 > 1,67$, sehingga peneliti mengambil kesimpulan sebagai berikut: Pembelajaran kooperatif tipe NHT berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok segitiga dan segi empat kelas VII SMP Negeri 1 Proppo tahun pelajaran 2011/2012.

SARAN

Peneliti memberikan saran sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, peneliti menyarankan agar pembelajaran kooperatif tipe NHT

- diterapkan pada pokok bahasan matematika lainnya.
2. Bagi teman-teman guru yang ingin menerapkan pembelajaran kooperatif tipe NHT hendaknya dipahami terlebih dahulu tentang cara-cara pembelajaran kooperatif tipe NHT dan diharapkan dapat menggunakan waktu dengan sebaik mungkin sehingga nantinya pelaksanaan pembelajaran kooperatif tipe NHT berjalan lancar dan tujuan pembelajaran akan tercapai dengan baik .
 3. Bagi peneliti lain, perlu diadakan suatu penelitian lebih lanjut terutama penerapan pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan ruang lingkup yang lebih luas dan dalam waktu yang relatif lama.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 1998. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Idris, H. Zahara dan H. Lisma Jamal. 1992. *Pengantar Pendidikan*. Jakarta Gramedia Widiasarani Indonesia.
- Joni, Raka. 1984. *Pengukuran dan Penilaian Pendidikan*. Malang : YP2LPM.
- Nuharini, Dewi dan Tri Wahyuni, 2008. *Matematika Untuk SMP Kelas VII*. Jakarta : Pusat Perbukuan
- Nurkencana, Wayan. 1986. *Evaluasi Pendidikan*. Surabaya : Usaha Nasional.
- Purwanto, Ngalim.1996. *Psikologi Pendidikan*. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Ratumanan. 2002. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : Unesa University Press
- Riduwan. 2009. *Dasar-Dasar Statistika*. Bandung : Alfabeta.
- Soleh, Moh. 1998. *Pokok-pokok Pengajaran Matematika Sekolah*. Jakarta: Depdikbud.
- Sudjana, Nana. 2010. *Penilaian Proses Hasil Belajar Mengajar*. Bandung : Alfabeta
- Sugiyono, 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Toha dkk, 2008. *Metode Penelitian*. Jakarta : Universitas Terbuka.
- Trianto, 2011. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta : Prestasi Pustaka Publisher.