



## PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN TERHADAP PERSEPSI SISWA TENTANG MATEMATIKA (Penelitian Eksperimen di SMP Negeri 1 Langowan)

Herwin Y. Rotti, Patricia V. J. Runtu, dan Jorie Emor  
Pendidikan Matematika FMIPA Universitas Negeri Manado  
vivianregar@gmail.com

**ABSTRAK.** Persepsi buruk tentang matematika masih tertanam dalam benak kebanyakan peserta didik, yang dikonstruksinya melalui pengalaman dan model pembelajaran yang ditawarkan, mengakibatkan mereka phobia belajar matematika. Penelitian ini bertujuan untuk melihat perbedaan persepsi siswa tentang matematika yang mendapat pengalaman belajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament*, *Numbered Head Together*, dan model pembelajaran konvensional. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan desain satu faktor tiga kategori pada tiga kelas homogen siswa kelas VII SMP Negeri 1 Langowan. Data diperoleh melalui instrumen tes yang diberikan berupa angket persepsi siswa yang telah diberikan skor tiap pilihan jawaban. Pengujian hipotesis dilakukan melalui kesamaan rata-rata skor persepsi siswa pada pelajaran matematika pokok bahasan geometri materi segitiga. Dengan menggunakan uji Anava satu jalan, penelitian ini menolak  $H_0$  dan menerima  $H_1$ . Disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang berarti mengenai persepsi tentang matematika dari siswa yang mendapat pengalaman belajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe TGT, NHT, dengan model pembelajaran konvensional.

**Kata Kunci:** Model Pembelajaran Kooperatif tipe TGT, Model Pembelajaran Kooperatif tipe NHT, Persepsi Siswa

**ABSTRACT.** *Bad perception about mathematics is still embedded in the minds of many students, who constructed through experience and learning model offered, discourage people from learning mathematics. This study aims to look at the differences in perceptions of students about math that gets the learning experience with cooperative learning model type Teams Games Tournament, Numbered Head Together, and conventional learning models. This research used experimental methods to design a factor of three categories on a three-class homogeneous class VII SMP Negeri 1 Langowan. Data obtained through the instrumen tests given in the form questionnaire perceptions of students who have been given a score for each answer choice. Hypothesis testing is done by any common perception of the average scores of students in the math subject matter triangular geometry. By using Anova one way, this study reject  $H_0$  and accept  $H_1$ . Concluded that there are significant differences regarding the perception of mathematics than students who get a learning experience with cooperative learning model TGT, NHT, with conventional learning models.*

**Keywords:** *Cooperative Learning Model Type TGT, NHT Model Cooperative Learning, Student Perceptions.*

## PENDAHULUAN

Era globalisasi sekarang ini merupakan suatu tahapan pencapaian perkembangan peradaban dunia yang semakin kompleks. Salah satu pembelajaran yang mempunyai andil dalam perkembangan dunia sekarang ini adalah matematika. Karenanya, konsep matematis menjadi salah satu pemecahan untuk dapat berkompetisi dipersaingan ketat yang dituntut oleh zaman yang berorientasi pada perkembangan di bidang IPTEK.

Ironinya, disaat matematika menjadi tuntutan karena sangat penting untuk manusia, hasil belajar siswa pada matematika seolah berbanding terbalik dengan pentingnya belajar matematika. Salah satu faktor yang menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa pada matematika ialah sikap negatif siswa pada mata pelajaran matematika. Siswa kurang memiliki minat dan motivasi untuk belajar matematika dengan berbagai alasan. Matematika adalah pelajaran yang membosankan, terlalu abstrak, sehingga begitu sulit untuk dipelajari, bahkan dapat menyebabkan frustrasi, demikianlah yang dapat dituturkan oleh seorang siswa melalui wawancara yang dilakukan di SMP Negeri 1 Langowan.

Kurangnya minat dan motivasi untuk belajar matematika didasarkan atau dibangun melalui anggapan dan persepsi yang buruk terhadap matematika itu sendiri. Persepsi yang menyatakan bahwa matematika adalah mata pelajaran yang bersifat abstrak masih tertanam dalam benak kebanyakan orang, termasuk peserta didik saat ini. Selain itu, anggapan bahwa matematika hanyalah sebuah pelajaran sekolah yang berkutat pada hitungan-hitungan angka yang melelahkan dan membosankan semakin membawa siswa pada phobia belajar matematika.

Salah satu faktor yang memungkinkan seseorang memiliki persepsi yang buruk terhadap matematika yaitu terletak pada guru atau pengajarnya yang masih menggunakan cara mengajar yang konvensional, prosedural, dan lebih kepada melatih siswa

untuk menyelesaikan soal tanpa pemahaman yang mendalam. Konsep mengajar yang seperti ini jugalah yang dapat digambarkan dari kegiatan pembelajaran matematika di SMPN 1 Langowan, sesuai dengan wawancara yang dilakukan pada siswa kelas VII.

Guru memang memiliki peranan yang sangat penting dalam proses belajar-mengajar, tetapi bukan berarti kegiatan belajar mengajar lebih berpusat pada guru. Saondi (2010) menyatakan bahwa berkualitas tidaknya pendidikan sangat tergantung pada kreativitas dan inovasi yang dimiliki guru. Guru seyogyanya memberikan kesempatan kepada siswa untuk bereksplorasi, guru hanya dapat membimbing dan mengawasi serta *manage* kegiatan belajar mengajar dengan memanfaatkan model-model pembelajaran yang berkembang dewasa ini, yang diduga dapat mendoktrin pola pikir siswa terhadap matematika.

Dari uraian di atas, tergambar bahwa persepsi buruk terhadap matematika menjadi penyebab munculnya masalah-masalah lain dalam pembelajaran matematika itu sendiri. Salah satu yang menyebabkan persepsi buruk siswa tentang matematika adalah model pembelajaran yang diterapkan guru. Oleh karena itu, peneliti tertarik melakukan penelitian mengenai pengaruh model pembelajaran terhadap persepsi siswa tentang matematika, dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) dan *Numbered Head Together* (NHT).

Menurut Jonhson dan Jonhson seperti dikutip oleh Isjoni (2010), pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran dengan mengelompokkan siswa di dalam kelas ke dalam suatu kelompok kecil agar siswa dapat bekerja sama dengan kemampuan maksimal yang mereka miliki dan mereka mempelajari satu sama lain dalam kelompok tersebut.

Menurut Kurniasari (2006), model pembelajaran *Teams Games Tournament*

merupakan model pembelajaran kooperatif dengan membentuk kelompok-kelompok kecil dalam kelas yang terdiri atas 3-5 siswa yang heterogen, baik dalam hal akademik, jenis kelamin, ras, maupun etnis. Inti dari model ini adalah adanya *game* dan turnamen akademik.

Menurut Anita Lie (2004), NHT adalah suatu tipe dari pembelajaran kooperatif pendekatan struktural yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling membagikan ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat.

Menurut Ruseffendi (Damayanti, 2008), pembelajaran konvensional (tradisional) pada umumnya memiliki kekhasan tertentu, misalnya lebih mengutamakan hasil daripada pengertian, menekankan kepada ketrampilan berhitung, mengutamakan hasil daripada proses dan pengajarannya berpusat pada guru, sementara siswa pasif.

Menurut Walgito (1990), persepsi adalah kesan terhadap suatu objek yang diperoleh melalui proses penginderaan, pengorganisasian, dan interpretasi terhadap objek tersebut yang diterima oleh individu, sehingga merupakan suatu yang berarti dan merupakan aktifitas integrated dalam diri individu.

## METODE

Penelitian ini dilaksanakan dalam bentuk eksperimen dengan jenis quasi eksperimental atau eksperimen semu untuk mengetahui perbedaan persepsi siswa tentang matematika sebagai dampak dari perbedaan model pembelajaran matematika yang digunakan. Populasi yaitu seluruh kelas VII SMP Negeri 1 Langowan yang terdiri dari delapan kelas; sedangkan untuk sampel, diambil secara acak tiga dari delapan kelas tersebut.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik pengambilan data melalui angket yang telah diuji validitasnya terlebih dahulu. Angket selanjutnya dibagikan kepada tiga kelas

eksperimen yang masing-masing terdiri dari 21 siswa.

Tabel 1. Format Penskoran Butir Soal

Pernyataan	Skor				
	SS	S	RR	TS	STS
Pernyataan Positif	5	4	3	2	1
Pernyataan Negatif	1	2	3	4	5

Hipotesis dalam penelitian ini diuji dengan teknik Analisis Varians satu jalan. Uji hipotesis dilakukan setelah data memenuhi uji prasyarat. Adapun untuk pengujian hipotesis yang dilakukan dengan Uji F Anava Satu Jalan ini berlaku rumus:

$$F_0 = \frac{RJK(A)}{RJK(D)}$$

Kriteria Pengujian:

$F_0 > F_t$ ; ada perbedaan, maka  $H_0$  ditolak.  
 $F_0 \leq F_t$ ; tidak ada perbedaan, maka  $H_0$  diterima.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang dilakukan di SMP Negeri 1 Langowan khususnya kelas VII dengan mengambil tiga kelas sebagai sampel menunjukkan bahwa terdapat perbedaan persepsi siswa tentang matematika dari siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT, NHT, dan model pembelajaran konvensional. Hal ini ditunjukkan pada taraf nyata  $\alpha=0.05$ , diperoleh  $t_h=9.03 > t_\alpha=3.15$  yang artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

Tabel 2. Tabel Anava Uji F

SUMBER VARIANS	Db	JK	RJK	Fh	Ft
Rerata	1	112,4			
Antar	2	1379,6	689,8	9,034	3,150
Dalam	60	4581,1	76,3		
Total	3	801393			

Selanjutnya perlu dilakukan *Uji Tuckey* untuk lebih menjelaskan perbedaan dari

ketiga perlakuan yang diberikan. Berikut adalah hasil pengujian dengan *Uji Tuckey*:

1.  $\mu_1$  dan  $\mu_2$  adalah 0.28, bukan perbedaan yang berarti
2.  $\mu_1$  dan  $\mu_3$  adalah 3.81, terjadi perbedaan yang berarti
3.  $\mu_2$  dan  $\mu_3$  adalah 3.53, terjadi perbedaan yang berarti.

Dari hasil *Uji Tuckey* di atas menunjukkan bahwa persepsi siswa yang diajar dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif baik TGT maupun NHT memiliki perbedaan yang signifikan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional, sementara untuk TGT dan NHT sendiri tidak terjadi perbedaan yang berarti, terutama pada materi Segitiga yang telah diajarkan pada kelas eksperimen di SMP N 1 Langowan.

### Kesimpulan

Hasil penelitian yang dilakukan pada kelas VII SMP Negeri 1 Langowan tahun ajaran 2015/2016, dengan mengambil tiga kelas secara acak sebagai sampel yaitu kelas VII E, VII G, dan VII I, dinyatakan bahwa terdapat perbedaan persepsi siswa tentang

matematika melalui pengalaman belajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament*, *Numbered Head Together*, dan model pembelajaran konvensional. Dimana penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dan NHT menjadikan persepsi siswa tentang matematika lebih baik dibanding dengan menggunakan model pembelajaran konvensional.

### DAFTAR PUSTAKA

- Anita, Lie. (2004). *Cooperative Learning*. Jakarta: Grasindo.
- Damayanti, Yanti. (2008). *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Two Stay Two Stray Menggunakan CD Pembelajaran*. Semarang: Tesis Unnes.
- Isjoni. (2010). *Pembelajaran Kooperatif, Meningkatkan Kecerdasan Komunikasi antar Peserta Didik*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Kurniasari, Ani. (2006). *Komparasi Belajar Antara Siswa dengan Metode Teams Games Tournament dan STAD*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Saondi. (2010). *Etika Profesi Keguruan*. Bandung: Refika Aditama.
- Walgito, Bimo. (1991). *Psikologi Sosial*. Yogyakarta. Andi Offset.