



## PERBANDINGAN HASIL BELAJAR SISWA YANG MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TGT DAN STAD PADA MATERI KUBUS DAN BALOK

Mila Ch. Bawembang, John R. Wenas, dan Vivian R. Regar  
Pendidikan Matematika, Jurusan Matematika, FMIPA Universitas Negeri Manado  
vivianregar@gmail.com

**ABSTRAK.** Pembelajaran kooperatif mendorong siswa bekerja sama sebagai sebuah tim untuk menyelesaikan sebuah masalah, pembelajaran kooperatif terdiri dari beberapa tipe antara lain Teams Games Tournaments (TGT) dan *Student Team Achievement Division* (STAD). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan hasil belajar siswa pada pokok bahasan kubus dan balok antara siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dan STAD pada siswa kelas VIII SMP Kristen Kakaskasen. Analisis data menggunakan uji-t. Diperoleh pada taraf signifikan  $t_{hitung} = 1,0943$  dan hasil  $t_{tabel} = 1,8752$ . Siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT pada pelajaran matematika kubus dan balok dikelas VIII A 80,95% siswa memperoleh nilai diatas 70 sesuai dengan KKM atau 17 siswa dari 21 siswa tuntas hasil belajar dan rata-rata hasil belajar adalah 80,90 dibandingkan dengan penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD di kelas VIII B 66,67% siswa memperoleh nilai diatas 70 atau 14 siswa dari 21 siswa tuntas hasil belajar dan rata-rata hasil belajar adalah 76,62.

**Kata Kunci:** Kubus dan balok, Pembelajaran kooperatif tipe TGT, Hasil Belajar.

**ABSTRACT.** *The effect cooperative learning encourages students to work together as a team to solve a problem, cooperative learning consists of several types, among others Teams Games Tournaments (TGT) and Student Team Achievement Division (STAD). Penelitian aims to compare the learning outcomes of students on the subject of cubes and blocks between student learning using cooperative learning model TGT and STAD in class VIII SMP Christian Kakaskasen. The data analysis using t-test. Retrieved at significant level  $t_{arithmeti} = 1.0943$  and  $t_{list} = 1.8752$ . Students are taught using cooperative learning model of TGT in math cubes and blocks in class VIII A 80.95% of the students scored above 70 in accordance with KKM or 17 students out of 21 students completed the learning outcomes and the average result of learning is 80.90 compared with the use of cooperative learning model STAD in class VIII B 66.67% of the students scored above 70 or 14 students out of 21 students completed the learning outcomes and the average learning result is 76.62.*

**Keywords:** *Cube and beams, the type cooperative learning TGT, Learning Outcomes.*

## PENDAHULUAN

Pendidikan sebagai suatu upaya untuk menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas dan berdedikasi tinggi memerlukan suatu pendukung yaitu mutu pendidikan. Banyak pihak mensinyalir bahwa rendahnya mutu pendidikan saat ini berkaitan dengan rendahnya motivasi siswa dalam belajar.

Keberhasilan siswa melalui proses pembelajaran merupakan hal utama yang didambakan dalam melaksanakan pendidikan di sekolah. Dalam proses pembelajaran, komponen utama adalah guru dan siswa.

Mempelajari matematika tidak terlepas dari bangun ruang, salah satu bagian dari bangun ruang adalah kubus dan balok. Kubus dan balok baru dipelajari di bangku kelas VIII SMP dengan demikian siswa harus mempelajari dengan baik materi tentang kubus tersebut. Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan guru matematika SMP Kristen Kakaskasen menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika masih kurang.

Ada berbagai jenis metode pembelajaran kooperatif, diantaranya adalah metode pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournaments*) dan metode pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*).

Patriana (2013) mengemukakan model pembelajaran TGT dan STAD memiliki beberapa persamaan dan perbedaan pada tahapannya. Persamaan model TGT dan STAD diantaranya, penyampaian materi oleh guru, membagi kelas menjadi beberapa kelompok heterogen, dan adanya penghargaan. Perbedaan model TGT dan STAD, yaitu dalam TGT digunakan game tournament dimana siswa berkompetensi sebagai wakil kelompok melawan anggota kelompok yang lain, sedangkan STAD siswa diberikan kuis atau tes individu diakhir pembelajaran. Penelitian terdahulu

menunjukkan STAD lebih berpengaruh dari pada model pembelajaran TGT.

Pada penelitian-penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya, telah dibuktikan bahwa hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran tipe TGT lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional, sama halnya dengan hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran tipe STAD juga lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di SMP Kristen Kakaskasen, yaitu membandingkan hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dengan STAD pada materi kubus dan balok.

Bisa saja hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran tipe TGT lebih baik daripada STAD, atau sebaliknya hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran tipe STAD lebih baik daripada TGT, dan juga tidak menutup kemungkinan bahwa hasil belajar siswa yang menggunakan kedua model pembelajaran tersebut sama baiknya dilihat dari rata-rata nilai yang diperoleh siswa.

## METODE

Variabel dalam penelitian ini adalah: model pembelajaran kooperatif tipe TGT dan STAD sebagai variabel bebas dan hasil belajar siswa sebagai variabel terikat. Populasi dalam penelitian adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Kristen Kakaskasen yang terdiri dari empat kelas dan sampel yang diambil secara acak yaitu siswa kelas VIII A dan siswa kelas VIII B. Penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2015/2016. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan pemberian tes hasil belajar kepada masing-masing kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II. Pemberian tes dilakukan setelah kedua kelompok diberikan perlakuan

skor pada tes hasil belajar yang terkumpul itulah yang merupakan data hasil belajar yang selanjutnya akan dianalisis dalam penelitian.

Untuk menguji hipotesis penelitian, digunakan uji-t. Namun sebelum dilakukan pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji asumsi yaitu uji normalitas dan uji homogenitas.

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji kesamaan dua rata-rata, dengan menggunakan uji-t dua kelompok/sampel, pada taraf nyata  $\alpha = 0,025$ .

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Data hasil penelitian ini diperoleh dari kelas VIII A dan kelas VIII B SMP Kristen Kakaskasen tahun ajaran 2015/2016 dengan siswa masing-masing kelas 21 orang. Data diambil dari hasil tes sesudah diberikan perlakuan pada mata pelajaran matematika materi kubus dan balok.

#### Uji Normalitas

Uji normalitas menggunakan uji Lilliefors yang diolah dengan bantuan *software microsoft excel*. Hasil uji normalitas kedua kelas eksperimen dapat dilihat pada Tabel 1 dan Tabel 2.

**Tabel 1 Ringkasan Uji Normalitas Kelas Eksperimen I**

Uji normalitas Lilliefors	
Lilliefors hitung	0,15
Lilliefors Tabel	0,19
Taraf signifikan	0,025
Kesimpulan	Normal
Jumlah responden	21

Dari Tabel 1 dilihat bahwa nilai  $L_{hitung}$  lebih kecil dari  $L_{tabel}$  dengan taraf signifikan 0,025 ( $L_{hitung} < L_{tabel}$ ). Hal ini menunjukkan bahwa sampel yang digunakan berdistribusi normal.

**Tabel 2 Ringkasan Uji Normalitas Kelas Eksperimen II**

Uji normalitas Lilliefors	
Lilliefors hitung	0,14
Lilliefors Tabel	0,19
Taraf signifikan	0,025
Kesimpulan	Normal
Jumlah responden	21

Dari Tabel 2 dilihat bahwa nilai  $L_{hitung}$  lebih kecil dari  $L_{tabel}$  dengan taraf signifikan 0,025 ( $L_{hitung} < L_{tabel}$ ). Hal ini menunjukkan bahwa sampel yang digunakan berdistribusi normal.

#### Uji Hipotesis

Data yang digunakan untuk uji hipotesis adalah data yang diperoleh dari rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen I dan II. Dengan responden masing-masing kelas berjumlah 21 orang siswa. Ringkasan uji hipotesis kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II dapat dilihat pada Tabel 3 dan Tabel 4.

**Tabel 3 Ringkasan Uji Hipotesis Eksperimen I**

Statistika	Nilai posstes
Jumlah	1609
Rata-rata	76,62
Skor minimum	55
Skor maksimum	94
Standar deviasi	13,109
Varians	171,85

**Tabel 4 Ringkasan Uji Hipotesis Kelas Eksperimen II**

Statistika	Nilai posstes
Jumlah	1699
Rata-rata	80,90
Skor minimum	54
Skor maksimum	100
Standar deviasi	12,259
Varians	150,29

Hasil uji t diperoleh  $t_{hitung} = 1,09$  dan  $t_{tabel} = 1,87$ . Karena  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka terima  $H_0: \mu_1 = \mu_2$  dan tolak  $H_1: \mu_1 \neq \mu_2$ .

Hal ini berarti dapat dikatakan bahwa hasil belajar matematika siswa yang pembelajarannya menggunakan model kooperatif tipe TGT tidak berbeda dengan hasil belajar matematika siswa yang pembelajarannya menggunakan model kooperatif tipe STAD.

### **Pembahasan**

Berdasarkan hasil pengolahan data menunjukkan bahwa  $H_0$  diterima. Jadi, hasil belajar matematika siswa yang pembelajarannya menggunakan model kooperatif tipe TGT dan STAD pada materi kubus dan balok tidak terdapat perbedaan.

Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TGT pada pelajaran matematika kubus dan balok dikelas VIII B 80,95% siswa memperoleh nilai diatas 70 atau 17 siswa dari 21 siswa tuntas hasil belajar dan rata-rata hasil belajar 80,90 dibandingkan dengan penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD di kelas VIII A 66,67% siswa memperoleh nilai

didas 70 atau 14 siswa dari 21 siswa tuntas hasil belajar dan rata-rata hasil belajar 76,62.

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada siswa kelas VIIIA dan VIIIB di SMP Kristen Kakaskasen, maka disimpulkan bahwa, hasil belajar matematika siswa yang pembelajarannya menggunakan model kooperatif tipe Teams Games Tournaments (TGT) pada materi kubus dan balok tidak berbeda dengan hasil belajar matematika siswa yang pembelajarannya menggunakan model kooperatif tipe Students Teams Achivement Divisions (STAD).

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Sudjana. (1989). *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito  
Sugiyono. (2003). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta  
Sudjana, Nana. (1989). *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*. Bandung: Sinar Dunia  
Patriana (2015). *Meodel Pembelajaran Kooperatif*. Jakarta: PT. Prestasi Pustakara