

# PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TGT BERBANTUAN MULTIMEDIA TERHADAP HASIL BELAJAR

Oleh:

Monika Lupita Hulu <sup>1)</sup>

Rika Daya <sup>2)</sup>

Nani Sri Rezeki <sup>3)</sup>

Universitas Darma Agung, Medan <sup>1,2,3)</sup>

E-mail:

[monikalufitahulu@gmail.com](mailto:monikalufitahulu@gmail.com) <sup>1)</sup>

[rikadaya@gmail.com](mailto:rikadaya@gmail.com) <sup>2)</sup>

[srirezekinani@gmail.com](mailto:srirezekinani@gmail.com) <sup>3)</sup>

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan model *Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT Berbantuan Multimedia*. Desain penelitian ini kuasi eksperimen dengan desain kelompok pretes-postes, yang populasinya adalah siswa kelas X SMAN 1 Bandar Khalipah. Instrumen dalam penelitian ini berbentuk essay yang telah diuji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya beda. Hasil penelitian ini menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT berbantuan multimedia lebih baik dari kelas kontrol.

**Kata kunci:** Kooperatif Tipe Tgt Berbantuan Multimedia, Hasil Belajar

### 1. PENDAHULUAN

Pendidikan menjadi satu hal yang utama untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Menurut Ki Hadjar Dewantara, "Pendidikan berarti daya upaya untuk memajukan bertumbuhnya budi pekerti (kekuatan batin dan karakter), pikiran, dan perkembangan dan pertumbuhan anak" (Hamzah dan Nina, 2016: 23). Definisi lain tentang pendidikan juga di kemukakan oleh Nursid Sumatmadja yang mengemukakan bahwa, "Pendidikan sebagai proses pengubah perilaku individu ke arah kedewasaan dan kematangan" (Hamzah dan Nina 2016: 23). Dapat disimpulkan bahwa pendidikan merupakan usaha atau proses perubahan individu untuk mencapai tujuan memajukan budi pekerti, kedewasaan dan kematangan. Pendidikan menjadisuatu hal yang utama untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Menurut Ki Hadjar Dewantara, "Pendidikan berarti daya upaya untuk

memajukan bertumbuhnya budi pekerti (kekuatan batin dan karakter), pikiran, dan perkembangan dan pertumbuhan anak" (Hamzah dan Nina, 2016: 23). Definisi lain tentang pendidikan juga di kemukakan oleh Nursid Sumatmadja yang mengemukakan bahwa, "Pendidikan sebagai proses pengubah perilaku individu ke arah kedewasaan dan kematangan" (Hamzah dan Nina 2016: 23). Dapat disimpulkan bahwa pendidikan merupakan usaha atau proses perubahan individu untuk mencapai tujuan memajukan budi pekerti, kedewasaan dan kematangan. Kurikulum 2013 yang diterapkan di Indonesia saat ini merupakan salah satu usaha yang dilakukan oleh pemerintah untuk menyiapkan lulusan yang memiliki berbagai keterampilan. Salah satu keterampilan yang menjadi tuntutan kurikulum adalah keterampilan bernalar. Hal ini tertuang dalam Pemandikbud No. 21 Tahun 2016 tentang

standar isi pendidikan dasar dan menengah. Dalam kompetensi keterampilan, peserta didik harus dapat menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaborasi, komunikatif, dan solutif dalam ranah konkret dan abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah. Kemampuan bernalar merupakan salah satu kemampuan yang harus dimiliki siswa terutama dalam pembelajaran fisika, kemampuan bernalar yang diharapkan dimiliki oleh siswa antara lain siswa dapat mengenali dan merumuskan masalah pada konsep fisika, menguji setiap hipotesis dalam permasalahan fisika dan siswa kiranya mampu menarik kesimpulan dari setiap pembelajaran yang berkaitan dengan konsep fisika, hal ini dituntut dikarenakan pembelajaran fisika bukan hanya sekedar deretan rumus melainkan memiliki bentuk permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan konsep fisika itu sendiri, dengan meningkatnya Hasil Belajar fisika siswa diharapkan juga dapat meningkatkan hasil belajarnya dan prestasi belajarnya.

Walaupun kemampuan bernalar merupakan kemampuan penting dalam pembelajaran fisika, namun kenyataan yang terjadi dilapangan hasil belajar siswa menunjukkan bahwa kemampuan bernalar peserta didik masih dalam kategori kurang memuaskan. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan guru fisika disekolah menyatakan bahwa secara umum peserta didik disekolah ini masih memiliki hasil belajar yang rendah, hasil belajar rata-rata siswa masih menunjukkan indeks yang jauh dari KKM fisika yaitu 75, hal ini dikarenakan para siswa hanya menanamkan di pikirannya bahwa fisika itu hanya berpedoman pada rumus-rumus yang sulit untuk diselesaikan,serta belum memiliki kemampuan bernalar konsep fisika yang sebenarnya

dan belum dapat menyusun penjelasan berdasarkan bukti dan argument

menggunakan analisi kritis, ditambah lagi proses belajar mengajar masih berpusat sepenuhnya pada guru (*teacher center*) yang menyebabkan siswa kurang dapat menuangkan hasil pemikirannya, dan di sisi lain tidak efektifnya penggunaan media pembelajaran yang inovatif, membuat siswa merasa jenuh dan bosan, proses belajar mengajar pun semakin pasif. Berdasarkan penjelasan diatas perlu adanya usaha untuk memperbaiki proses belajar mengajar yang merupakan bagian sangat penting dalam meningkatkan kemampuan belajar siswa .Salah satu usaha yang dilakukan oleh guru adalah pemilihan metode, model dan strategi yang tepat untuk digunakan dalam proses belajar mengajar. Model pembelajaran kooperatif tipe *TGT* merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat mengembangkan sikap sosial siswa. Model pembelajaran kooperatif tipe *TGT* yaitu tipe pembelajaran dimana siswa bersama dalam kelompok kecil terdiri dari 4-5 orang siswa yang heterogen. Selanjutnya guru juga dapat memilih media pembelajaran yang inovatif, sesuai dengan perkembangan zaman yang ada sehingga dapat membantu meningkatkan semangat dan kemampuan bernalar siswa yang salah satunya adalah Multimedia, multimedia dapat didefinisikan sebagai sarana komunikasi yang terdiri dari satu media komunikasi yang dimaksud untuk menyampaikan informasi.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Yulia Safrina dalam skripsi yang berjudul Pengaruh Model Kooperatif tipe *TGT* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi getaran dan gelombang di SMPN 2 kota Jantho Aceh Besar tahun 2017 menghasilkan bahwa dengan model *TGT* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, penelitian yang telah dilakukan oleh Reni Oktara dalam skripsi yang berjudul Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif *TGT* berbantuan media Kokami terhadap hasil Belajar Siswa pada Konsep Fluida Statis SMAN 10 Kota Tangerang Selatan tahun 2017

menghasilkan bahwa kelas eksperimen yang diberikan perlakuan model TGT memiliki hasil belajar yg lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol dan penelitian yang dilakukan oleh Rahmayani dan Sahyar dalam Jurnal yang berjudul pengaruh Model pembelajaran Kooperatif tipe TGT terhadap hasil Belajar pengetahuan Konseptual Fisika Siswa tahun 2018, yang dimana hasil penelitiannya juga menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TGT dapat meningkatkan hasil belajar siswa, namun dari analisis yang didapat penulis masih terdapat beberapa kekurangan yang diantaranya adalah hasil belajar siswa memang menunjukkan peningkatan namun belum menunjukkan peningkatan yang jauh yang artinya nilai siswa masih hanya sebatas KKM dan hanya sedikit yang diatas KKM.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di kelas X Semester II SMAN 1 Bandar Khalipah. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X Semester II SMAN 1 Bandar Khalipah.. Pengambilan sampel penelitian dilakukan secara acak kelas (*cluster random sampling*). Jenis penelitian yang digunakan adalah Quasi eksperimen. Penelitian ini melibatkan dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol dimana kedua kelas ini mendapatkan perlakuan yang berbeda. Kelas eksperimen diberi perlakuan dengan model *pembelajaran kooperatif tipe TGT berbantuan multimedia* dan kelas kontrol diberi perlakuan dengan model *direct instruction*. Desain penelitian dapat dilihat pada Tabel 1 dibawah ini :

**Tabel 1.** *Two Group Pretest – Posttest Design*

Sampel	Pretes	Perlakuan	Postes
Kelas eksperimen	T <sub>1</sub>	X <sub>1</sub>	T <sub>2</sub>

Kelas kontrol	T <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	T <sub>2</sub>
---------------	----------------	----------------	----------------

Sumber : Sugiyono(2017:124)

Keterangan :

T<sub>1</sub> = Pemberian Tes Awal (Pretes)

T<sub>2</sub> = Pemberian Tes Akhir (Postes)

X<sub>1</sub> = Pembelajaran menggunakan model Kooperatif tipe TGT berbantuan multimedia

X<sub>2</sub> = Pembelajaran menggunakan model pembelajaran langsung berbantuan alat peraga.

Untuk memperoleh hasil belajar siswa pada materi pokok impuls dan momentum, alat yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah tes hasil belajar. Bentuk tes yang disusun adalah bentuk pilihan berganda yang terdiri dari 5 pilihan, 4 sebagai fungsi pengecoh dan 1 sebagai jawaban benar. Setiap jawaban yang benar dalam 1 soal diberikan nilai 4.

### Uji Coba Instrumen

#### 1. Uji Validitas Instrumen

$$Y_{pbi} = \frac{M_p - M_1}{S_t} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

Adapun kriteria uji validitas instrument adalah:

a. Harga  $r_{hitung} > r_{tabel}$  pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ , maka soal disimpulkan valid.

b. Harga  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka soal disimpulkan tidak valid sehingga soal harus diganti atau dibuang.

#### 2. Uji Reliabilitas Instrumen

$$r_{11} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( \frac{S^2 - \sum pq}{S^2} \right)$$

Kriteria pengujian adalah dengan mengkonsultasikan harga  $r_{11}$  dengan tabel product momen  $\alpha = 0,05$ , jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka dapat disimpulkan “reliabel”.

#### 3. Tingkat Kesukaran Tes

$$P = \frac{B}{JS}$$

Kategori indeks kesukaran tes adalah sebagai berikut :

a)  $P = 0,00 - 0,30$  kategori soal sukar (*difficult*)

b)  $P = 0,31 - 0,70$  kategori soal sedang (*medium*)

c)  $P = 0,71 - 1,00$  kategori soal mudah (*easy*)

4. Daya Pembeda Tes

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

Adapun kategori daya pembeda adalah sebagai berikut :

a.  $0,0 \leq D \leq 0,20$  : soal jelek (*poor*)

b.  $0,20 \leq D \leq 0,40$  : soal cukup (*satisfactory*)

c.  $0,40 \leq D \leq 0,70$  : soal baik (*good*)

d.  $0,70 \leq D \leq 1,00$  : soal baik sekali (*excellent*)

### Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan langkah untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini. Adapun langkah-langkah dalam penelitian ini adalah :

1. Menghitung Mean dan Standar Deviasi

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n}$$

Keterangan :

$\bar{x}$  = Mean (rata-rata) nilai siswa

$\sum x_i$  = Jumlah nilai siswa

n = Jumlah siswa

$$S^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{N}}{N}$$

$$S^2 = \frac{n \sum Xi^2 - (\sum Xi)^2}{n(n-1)}$$

2. Uji Normalitas

Uji normalitas dimaksudkan untuk menentukan normal tidaknya distribusi data penelitian, artinya apakah penyebarannya dalam populasi bersifat normal. Uji normalitas yang digunakan adalah uji liliefors.

Dengan kriteria pengujian normalitas adalah;

Jika  $L_0 < L_{tabel}$  maka berdistribusi normal.

2) Jika  $L_0 > L_{tabel}$  maka tidak berdistribusi normal.

3. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang diambil varians homogen atau tidak.

$$F_{hitung} = \frac{\text{Varian terbesar}}{\text{Varian terkecil}}$$

Kriteria pengujian adalah tolak  $H_0$  hanya jika  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$  yang berarti kedua kelas mempunyai varians berbeda. Jika  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$  maka hipotesis nihil ( $H_0$ ) diterima. Dimana  $F_{tabel}$  diperoleh dengan rumus  $F_{(1-\alpha)(n_1-1, n_2-1)}$  pada taraf kepercayaan  $\alpha = 0,05$ .

4. Uji Hipotesis (Uji t)

Pengujian hipotesis dilakukan dengan dua cara yaitu :

a. Uji kesamaan rata-rata pretes (uji t dua pihak)

$$H_0 : \bar{X}_1 = \bar{X}_2$$

$$H_a : \bar{X}_1 \neq \bar{X}_2$$

Keterangan:

$\bar{X}_1 = \bar{X}_2$  : Kemampuan awal siswa pada kelas eksperimen sama dengan kemampuan awalsiswa pada kelas kontrol.

$\bar{X}_1 \neq \bar{X}_2$  : Kemampuan awal siswa pada kelas eksperimen tidak sama dengan kemampuan awal siswa pada kelas kontrol. Bila data berdistribusi normal dan homegen maka untuk menguji hipotesis menggunakan uji t dengan rumus:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

dimana S adalah varians gabungan yang dihitung dengan rumus:

$$S^2 = \frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Keterangan:

t = Distribusi t

$\bar{x}_1$  = Nilai rata-rata hasil kelas eksperimen

$\bar{x}_2$  = Nilai rata-rata kelas kontrol

$n_1$  = Jumlah siswa kelas eksperimen

$n_2$  = Jumlah siswa kelas kontrol

$S_1^2$  = Varians kelas eksperimen

$S_2^2$  = Varians kelas kontrol

$S^2$  = Varians gabungan dua kelas

b. Uji kesamaan rata-rata postes (uji t satu pihak)

Uji t satu pihak bertujuan untuk melihat ada tidaknya pengaruh yang signifikan dari model *Kooperatif tipe TGT* berbantuan multimedia pada materi pokok impuls dan momentum di kelas X SMA Bandar Khalifah

Adapun rumus untuk menghitung uji kesamaan rata-rata postes adalah :

$$H_0 : \bar{X}_1 < \bar{X}_2$$

$$H_a : \bar{X}_1 > \bar{X}_2$$

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 1. Hasil Penelitian

Data pretes kelas eksperimen dan kelas kontrol ditunjukkan pada Tabel 2 di bawah ini.

Statistics		
<b>Tabel 2. Nilai Pretes Kelas Kontrol</b>		
N	Valid	25
	Missing	0
Mean		31,71
Std. Deviation		9,24
Variance		85,37
Range		17,50
Minimum		14,29
Maximum		50,00

Untuk kelas eksperimen, dapat dijabarkan melalui tabel 3 berikut

Statistics		
<b>Tabel 3. Nilai Pretes Kelas Eksperimen</b>		
N	Valid	25
	Missing	0
Mean		32
Std. Deviation		10,33
Variance		106,80
Range		19,16
Minimum		14,29
Maximum		42,86

Dari hasil analisis diperoleh, bahwa harga  $sign(2-tiled) = 0,818$  dan  $\alpha = 0,05$ , berarti data berdistribusi normal. Untuk uji manual (uji Lilliefors),  $L_{hitung} = 0,1661$  dan  $L_{tabel} = 0,1730$  pada  $\alpha = 0,05$  dan  $n = 25$  siswa, artinya secara uji Lilliefors (manual) data berdistribusi normal. Data pretes untuk kelas Eksperimen diperoleh nilai varians terbesar  $(S_1)^2 = 10,33$  dengan  $n = 25$

sedangkan pada kelas Kontrol diperoleh nilai varians terkecil  $(S_2)^2 = 9,24$  dengan  $n = 25$  dan nilai sign pada uji SPSS 20 yaitu 0,544 dan  $\alpha = 0,05$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa data tersebut homogen. Dengan diperolehnya data siswa yang berdistribusi normal dan homogen dapat disimpulkan bahwa kemampuan awal siswa adalah sama.

Setelah diberikan perlakuan yang berbeda, kedua kelas diberikan postes untuk mengetahui hasil belajar siswa yang berupa pengetahuan konseptual. Adapun data postes dari kedua kelas dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Statistics		
<b>Tabel 4. Nilai Postes Kelas Kontrol</b>		
N	Valid	25
	Missing	0
Mean		70,29
Std. Deviation		12,99
Variance		168,72
Range		17,50
Minimum		50,00
Maximum		92,86

Untuk kelas eksperimen dapat dilihat melalui tabel berikut ini

Statistics		
<b>Tabel 5. Nilai Postes Kelas Eksperimen</b>		
N	Valid	25
	Missing	0
Mean		82
Std. Deviation		10,13
Variance		102,55
Range		21,67
Minimum		64,29
Maximum		100,00

Data postes di atas dilakukan pengujian hipotesis dengan uji t satu pihak. Setelah dilakukan postes, hasil pemberian postes untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh  $t_{hitung} = 5,428$  sedangkan  $t_{tabel} = 1,671$ , karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , dan menggunakan SPSS 20 terlihat bahwa harga  $sign = 0,401 > \alpha = 0,05$  maka dapat dikatakan bahwa Ada pengaruh yang signifikan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *TGT Berbantuan Multimedia*

terhadap hasil belajar pada materi impuls dan momentum

Penelitian ini diawali dengan pemberian pretes kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata pada kelas eksperimen adalah 44,87 sedangkan pada kelas kontrol adalah 43,91. Setelah diberi perlakuan yang berbeda, maka siswa diberi perlakuan postes dari hasil postes pada kelas eksperimen yang diterapkan dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT Berbantuan Multimedia diperoleh nilai rata-rata 74,27 sedangkan pada kelas kontrol yang menggunakan Model Pembelajaran Direct Instruction diperoleh nilai rata-rata 60,67.

Dalam penelitian ini digunakan uji t satu pihak yang bertujuan untuk mengetahui adakah pengaruh yang signifikan penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT Berbantuan Multimedia terhadap hasil belajar siswa. hasil pengujian hipotesis diperoleh  $t_{hitung} (8,831) > t_{tabel} (2,002)$ .

#### 4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil pengolahan data dalam penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa peningkatan hasil belajar siswa siswa pada kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT berbantuan multimedia lebih baik dari kelas kontrol.

#### 5. DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto,S.2016.*Dasar-dasar evaluasi Pendidikan*.Bumi Aksara : Jakarta.
- B.Uno, Hamzah dan Nina Lamatenggo. 2016. *Landasan Pendidikan* .Bumi Aksara : Jakarta.
- Dimyanti dan Mudjiono.2013.*Belajar dan pembelajaran*. Rineka Cipta : Jakarta.
- Hamalik, Oemar.2010. *Proses Belajar Mengajar*. Bumi Aksara : Jakarta.
- Irwan, N., Sani, R.A., (2015), *Efek Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation dan Teamwork Skills Terhadap Hasil Belajar Fisika*, *Jurnal Pendidikan Fisika*, 4 (1), 41-48.
- Musthafa,Azmil R.Sunardi dan Arif Fatahillah. 2014. *Analisis Tingkat Kemampuan Penalaran Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita materi FPB danKPK kelas VIIB SMP Negri 10 Jember*. *Jurnal Edukasi UNEJ*.1(3): 1-2.
- Oktara, Reni. 2017. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Teams GamesTournament (TGT) Berbantuan Media Kokami Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Konsep Fluida Statis*.Skripsi: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Subagya, Hari, 2013. *Konsep Dan Penerapan Fisika SMA/MA Kelas X*. Jakarta: Bumi Aksara.