

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERTIF  
TIPE *THINK TALK WRITE* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA**

**ARTIKEL**



Oleh :  
**TATIK MANDASARI**  
**NIM. 145085**

**SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA JOMBANG  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
2019**

ARTIKEL

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERTIF  
TIPE *THINK TALK WRITE* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA**

Oleh :  
**TATIK MANDASARI**  
NIM. 145085

Telah disetujui pada tanggal 30-01-2019

Pembimbing



Henky Muktiadji, S.T., M.Pd  
NIP/NIK 0104770230

# PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERTIF TIPE *THINK TALK WRITE* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA

Tatik Mandasari<sup>1</sup>

Pendidikan Matematika STKIP PGRI JOMBANG; Jombang, 085642698301

<sup>1</sup>tatikmanda1502@gmail.com

**Abstrak:** Tujuan penelitian ini untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TTW. Penelitian ini termasuk penelitian eksperimen berjenis *Quasi Experimental Design* dengan desain *two-group post-test only design*. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini berupa tes. Instrumen penelitian ini berupa lembar tes. Teknik analisis data menggunakan software *SPSS for windows versi 24.00*. Hasil analisis output *Independent Samples Test* didapatkan nilai  $Sig < \alpha$  atau  $0,006 < 0,05$  sehingga  $H_0$  ditolak atau  $H_a$  diterima. Jadi, disimpulkan bahwa ada perbedaan rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas XI dengan dan tanpa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TTW. karena terdapat perbedaan maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI MAN 4 Jombang tahun ajaran 2018/2019.

**Kata kunci:** *model pembelajaran kooperatif, Think Talk Write, hasil belajar matematika*

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu faktor yang menentukan kemajuan suatu bangsa. Bagian dari tujuan pendidikan nasional adalah pembangunan Sumber Daya Manusia (SDM) yang mempunyai peranan sangat penting bagi kesuksesan dan kesinambungan pembangunan nasional (Shoimin, 2014: 15). Salah satu syarat utama yang harus dipenuhi adalah peningkatan kualitas sumber daya manusianya yang harus benar-benar diperhatikan. Pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam menghasilkan SDM yang berkualitas untuk mencapai tujuan tersebut. Berhasil atau tidaknya suatu proses pendidikan sangat dipengaruhi oleh pembelajaran yang berlangsung. Pembelajaran merupakan proses

belajar mengajar yang dilakukan oleh guru terhadap peserta didik agar dapat mencapai tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dan dapat membuat siswa untuk belajar.

Matematika merupakan salah satu dari bidang studi yang menduduki peranan penting dalam dunia pendidikan. Belajar matematika berbeda dengan bidang studi lain yang bisa dipelajari dengan hanya menghafal. Mempelajari matematika selain dibutuhkan hafalan juga diperlukan pemahaman, ketelitian, dan latihan-latihan secara teratur.

Menanggapi keadaan tersebut seorang guru dituntut untuk berpikir kreatif dalam menentukan model, metode atau strategi dalam melaksanakan tugas mengajar siswa agar sesuai dengan tujuan

pembelajaran yang ingin dicapai. Salah satu model pembelajaran yang dapat membuat siswa aktif berpikir, dan berani berbicara adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW). Menurut Huda (2014: 218) pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) adalah model yang memfasilitasi latihan berbahasa secara lisan dan menulis bahasa tersebut dengan lancar. Pembelajaran TTW ini, secara umum akan melalui 3 tahap pembelajaran yaitu tahap berpikir, berkomunikasi, dan menulis. Pembelajaran TTW mendorong siswa untuk berpikir, berbicara dan kemudian menuliskan suatu topik tertentu. Pembelajaran TTW memperkenankan siswa untuk memengaruhi dan memanipulasi ide-ide sebelum menuangkannya dalam bentuk tulisan.

Langkah-langkah pembelajaran TTW menurut Shoimin (2014: 214): (1) Guru membagikan LKS. (2) Peserta didik membaca masalah yang ada dalam LKS dan membuat catatan kecil secara individu tentang apa yang ia ketahui dan tidak diketahui dalam masalah tersebut. (3) Guru membagi siswa dalam kelompok kecil (3-5 siswa). (4) Siswa berinteraksi dan berkolaborasi dengan teman satu kelompoknya untuk membahas isi catatan dari hasil catatan (*talk*). (5) Hasil dari diskusi, peserta didik secara individu merumuskan pengetahuan berupa jawaban atas soal (berisi landasan dan keterkaitan konsep, metode, dan solusi) dalam bentuk tulisan (*write*) dengan bahasanya sendiri. (6) Perwakilan kelompok menyajikan hasil diskusi kelompok, sedangkan kelompok lain diminta memberi tanggapan. (7) Membuat refleksi dan kesimpulan atas materi yang dipelajari.

Kelebihan pembelajaran TTW sebagai berikut, mengembangkan pemecahan yang bermakna dalam memahami materi ajar, dengan memberikan soal *open ended* dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif siswa, dengan berinteraksi dan berdiskusi dengan kelompok akan melibatkan siswa secara aktif dalam belajar, membiasakan siswa berpikir dan berkomunikasi dengan teman, guru, bahkan dengan diri mereka sendiri. Setiap model pembelajaran memiliki kekurangan, kekurangan pembelajaran TTW adalah kecuali kalau *open ended* tersebut dapat memotivasi, siswa dimungkinkan sibuk, ketika siswa bekerja dalam kelompok itu mudah kehilangan kemampuan dan kepercayaan diri karena didominasi oleh siswa yang mampu, guru harus benar-benar menyiapkan semua media dengan matang agar dalam menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TTW tidak mengalami kesulitan Shoimin (2014: 215). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TTW di kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional di kelas kontrol, peneliti ingin melihat hasil belajar matematika siswa pada ranah kognitif.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Hanifah (2016) dapat diketahui bahwa terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII pada materi operasi bentuk aljabar di SMP Negeri 2 Gedeg Mojokerto tahun pelajaran 2016/2017. Penelitian yang dilakukan oleh Sugiantri (2016) diperoleh bahwa penerapan model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) berbantuan media benda konkret berpengaruh terhadap hasil belajar matematika.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Talk Write* (TTW) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI MAN 4 Jombang Tahun Ajaran 2018/2019”. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah adakah pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI MAN 4 Jombang Tahun Ajaran 2018/2019?. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI MAN 4 Jombang Tahun Ajaran 2018/2019.

## METODE PENELITIAN

### 1. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian eksperimen yang berbentuk *Quasi Experimental Design*. Disebut *quasi* karena merupakan variasi dari eksperimen klasik dan menggunakan cara random untuk memilih anggota kelompok (Prasetyo dan Jannah, 2012: 162). Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan desain *two-group post-test only design*. Desain ini dalam pemilihan anggotanya dilakukan secara acak (Prasetyo dan Jannah, 2012: 163). Secara ringkas rancangan penelitian dijelaskan pada tabel di bawah ini.

**Tabel 1 Desain Rancangan Penelitian**

Kelompok	Perlakuan	Hasil
Eksperimen (E)	$x_1$	$y_1$
Kontrol (K)	$x_2$	$y_2$

Keterangan:

E : Kelas Eksperimen

K : Kelas Kontrol

$x_1$  : Pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW)

$x_2$  : Pembelajaran Konvensional

$y_1$  : Hasil belajar kelas eksperimen

$y_2$  : Hasil belajar kelas kontrol

### 2. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas XI IIK MAN 4 Jombang Tahun Ajaran 2018/2019 yang terdiri dari 3 kelas. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *random sampling*. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas XI IIK 2 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI IIK 3 sebagai kelas kontrol. Materi pembelajaran yang dibahas yaitu program linear.

### 3. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MAN 4 Jombang pada siswa kelas XI IIK tahun ajaran 2018/2019. Penelitian dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TTW dilaksanakan di semester ganjil tahun ajaran 2018/2019.

### 4. Instrumen dan Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode tes. Metode tes digunakan untuk memperoleh nilai hasil belajar matematika dengan instrumen berupa soal-soal tes. Adapun prosedur dalam mengumpulkan data yaitu peneliti memberikan tes tulis berupa soal uraian yang telah valid dan reliabel kepada siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Soal

tes hasil belajar dikerjakan dalam waktu 45 menit kemudian dikumpulkan untuk dilakukan proses analisis data.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian berupa lembar tes hasil belajar. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes tulis yang berbentuk uraian yaitu berupa *post-test*. Sebelum lembar tes digunakan pada kelas control dan kelas eksperimen, maka terlebih dahulu harus memenuhi dua syarat yaitu valid dan reliabel.

## 5. Teknik Analisis Data

Langkah-langkah yang digunakan untuk menganalisis data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

### 1. Uji normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Pengujian ini menggunakan uji normalitas *Kolmogorof-smirnov* melalui program *software SPSS* versi 24.00 dengan taraf signifikan sebesar 0,05.

### 2. Uji homogenitas

Uji homogenitas dimaksudkan untuk memperlihatkan bahwa dua atau lebih kelompok data sampel berasal dari populasi yang memiliki variansi sama. Penelitian ini menggunakan perhitungan dengan bantuan program *software SPSS* versi 24.00 dengan taraf signifikan sebesar 0,05.

### 3. Uji-t

Uji-t bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata antara dua sampel bebas (*Independent Sample Test*). Penelitian ini menggunakan perhitungan dengan bantuan program *software SPSS* versi 24.00 dengan taraf signifikan sebesar 0,05. Jika terdapat perbedaan maka dapat disimpulkan terdapat pengaruh.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

#### a. Hasil Uji Normalitas

Berdasarkan hasil output SPSS, diperoleh nilai  $Sig = 0,200$  untuk kelas eksperimen dan nilai  $Sig = 0,200$  untuk kelas kontrol, sehingga  $> 0,05$ . Jadi  $H_0$  diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa data nilai tes hasil belajar kedua kelas sampel berdistribusi normal.

#### b. Hasil Uji Homogenitas

Berdasarkan *output SPSS* diperoleh nilai  $Sig.$  untuk *Based on Mean = 0,206*, dengan demikian nilai  $Sig. > 0,05$ , yaitu  $0,206 > 0,05$ . Jadi,  $H_0$  diterima, sehingga dapat disimpulkan kedua kelompok memiliki variansi yang sama.

#### c. Hasil uji-t

Berdasarkan hasil perhitungan uji-t dengan *SPSS* versi 24.00 dapat diperoleh  $t_{hitung} = 2,853$  dengan  $t_{tabel} = 1,996$ , karena nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $2,853 > 1,996$ ), maka  $H_0$  ditolak, dengan kata lain  $H_a$  diterima. Berdasarkan tabel *Independent Sample t-Test* juga diperoleh nilai  $Sig.$  sebesar  $0.006 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dengan kata lain  $H_a$  diterima.

### Pembahasan

Peneliti menggunakan 2 kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen merupakan kelas yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TTW dan dilakukan oleh peneliti, sedangkan untuk kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional

yang dilakukan oleh guru mata pelajaran matematika.

Peneliti melaksanakan penelitian sebanyak 3 pertemuan. Pertemuan pertama (tanggal 19 Agustus 2018) dan kedua (tanggal 21 Agustus 2018) peneliti menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TTW pada materi program linear pada kelas XI IIK 2 MAN 4 Jombang. Peneliti melakukan perkenalan dan menyampaikan materi yang akan dibahas dan menyampaikan kompetensi yang harus dicapai siswa pada materi program linear. Setelah itu, peneliti memberikan LKS yang berisikan permasalahan dan petunjuk pelaksanaannya, kemudian secara individu siswa memikirkan solusi dengan membuat catatan kecil. Guru membagi kelas menjadi 8 kelompok, di mana masing-masing kelompok saling berdiskusi dan berinteraksi bersama untuk membahas catatan yang telah dibuat oleh masing-masing individu, sehingga memperoleh sebuah kesimpulan. Setelah diskusi selesai, salah satu perwakilan dari kelompok mempresentasikan hasil diskusi dan kelompok lain memberikan tanggapan. Kemudian siswa secara individu menuliskan hasil diskusi dalam bentuk tulisan dengan menggunakan bahasanya sendiri. Setelah selesai pembelajaran, peneliti dan siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Pertemuan ketiga peneliti memberikan *posttest* (tanggal 26 Agustus 2018) untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe TTW.

Guru melakukan pembelajaran sebanyak 3 pertemuan. Pertemuan pertama (tanggal 19 Agustus 2018) dan kedua (tanggal 25 Agustus 2018) guru menerapkan model pembelajaran konvensional pada materi program linear pada

kelas XI IIK 3 MAN 4 Jombang. Guru menyampaikan materi program linear, siswa mendengarkan dan mencatat apa yang dijelaskan oleh guru di depan kemudian siswa diberikan soal latihan untuk dikerjakan siswa. Pertemuan ketiga (tanggal 26 Agustus 2018) guru memberikan *posttest* untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran konvensional.

Berdasarkan nilai tes hasil belajar yang diberikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol diketahui rata-rata yang diperoleh pada kelas eksperimen adalah 78,94 dan rata-rata yang diperoleh pada kelas kontrol adalah 71,12. Dengan demikian kelas eksperimen dalam pembelajaran TTW memiliki hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yang dalam pembelajaran menggunakan model konvensional. Hasil analisis data menunjukkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran TTW terhadap hasil belajar matematika.

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TTW dapat membuat siswa mampu menyelesaikan soal-soal secara mandiri maupun berkelompok. Kemampuan siswa untuk mengerjakan soal tersebut dapat dilihat melalui kemampuannya untuk menuliskan dan menjelaskan penyelesaian soal dari suatu permasalahan. Pembelajaran yang berlangsung dapat menjadi pembelajaran dua arah dan terciptanya suasana pembelajaran yang kondusif.

## **PENUTUP**

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil analisis data serta pembuktian hipotesis menggunakan uji-t dengan

bantuan SPSS, maka diperoleh hasil *Sig.* sebesar **0,006** lebih kecil daripada nilai kritik yaitu **0,05**. Hal ini berarti berarti *Sig.* < **0,05** sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Selain itu, juga diperoleh  $t_{hitung} = 2,853$  dengan  $t_{tabel} = 1,996$ , karena nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $2,853 > 1,996$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Hasil analisis di atas, menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar dengan dan tanpa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TTW kelas XI MAN 4 Jombang tahun ajaran 2018/2019, karena terdapat perbedaan maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI MAN 4 Jombang tahun ajaran 2018/2019.

### Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Guru diharapkan dapat menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW) dalam proses pembelajaran matematika di sekolah.
2. Guru diharapkan dapat berfikir kreatif untuk membimbing siswa untuk saling berinteraksi dan meminta siswa yang bisa untuk mengajari teman lainnya, sehingga tidak terjadi kesenjangan antar siswa.
3. Untuk peneliti selanjutnya diharapkan dapat memanfaatkan penelitian ini sebagai sumber informasi mengenai model pembelajaran kooperatif Tipe *Think Talk Write* (TTW) dan dapat mengembangkan penelitian ini terhadap aspek kognitif atau aspek afektif.

### DAFTAR PUSTAKA

- Hanifah, Ayu Rahmawati. 2016. *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Talk Write (TTW) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Operasi Bentuk Aljabar*. Skripsi tidak diterbitkan. Jombang STKIP PGRI Jombang
- Huda, Miftahul. 2014. *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Belajar
- Prasetyo, Bambang dan Jannah, Lina Miftahul. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif: Teori dan Aplikasi* Jakarta: PT Rajagrafindo Persada
- Shoimin, Aris. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-ruzz media
- Sugiantari, Gusti Ayu, dkk. 2016. Jurnal PGSD *Pengaruh Model Pembelajaran Think Talk Write Berbantuan Media Benda Konkret Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa.*, 4 (1) (<https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPGSD/article/download/75224/5146> ), diakses 20 Maret 2018



**LEMBAR PERSETUJUAN ARTIKEL ILMIAH  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
STKIP PGRI JOMBANG**

---

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Henky Muktiadji, S.T, M.Pd.

Jabatan : Pembimbing Skripsi

Menyetujui artikel ilmiah di bawah ini :

Nama Penulis : Tatik Mandasari

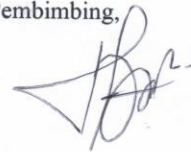
NIM : 145085

Judul artikel : Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Talk Write* Terhadap Hasil Belajar Matematika

Untuk diusulkan agar dapat diterbitkan di jurnal ilmiah sesuai dengan ketentuan yang benar.  
Demikian persetujuan ini saya berikan untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Jombang, 30 Januari 2019

Pembimbing,



**Henky Muktiadji, S.T.,M.Pd.**  
**NIP/NIK 0104770230**

## PERNYATAAN KEASLIAN ARTIKEL ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Tatik Mandasari

NIM : 145085

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Artikel : Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Talk Write* Terhadap Hasil Belajar Matematika

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa artikel ilmiah yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri

Apabila kemudian hari terbukti atau dibuktikan artikel ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Jombang, 30 Januari 2019

Yang membuat pernyataan



**TATIK MANDASARI**  
**NIM. 145085**