

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TERHADAP HASIL BELAJAR
MATEMATIKA SISWA SMP NEGERI 2 DIWEK JOMBANG
TAHUN PELAJARAN 2019/2020**

ARTIKEL ILMIAH



Oleh:
NADYA JUNITA
NIM. 145013

**SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA JOMBANG
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FEBRUARI 2020**

LEMBAR PERSETUJUAN ARTIKEL ILMIAH
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
STKIP PGRI JOMBANG

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dr. Wiwin Sri Hidayati, M.Pd.

Jabatan : Dosen Pembimbing

Menyetujui artikel ilmiah di bawah ini:

Nama Penulis : Nadya Junita

NIM : 145013

Judul Artikel :PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA SMP NEGERI 2 DIWEK JOMBANG TAHUN PELAJARAN 2019/2020.

Untuk diusulkan agar dapat diterbitkan di jurnal ilmiah sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian persetujuan ini saya berikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jombang, 2021

Pembimbing

Dr. Wiwin Sri Hidayati, M.Pd.

NIP. 19730502 200 501 2 001

Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Terhadap Hasil Belajar Matematika

Siswa SMP Negeri 2 Diwek Jombang

Tahun Pelajaran 2019/2020

¹Nadya Junita, ²Wiwin Sri Hidayati

e-mail: nadyajunita.145013a@gmail.com

Pendidikan Matematika STKIP PGRI Jombang^{1,2}

ABSTRAK

Pembelajaran kooperatif tipe TTW (*Think Talk Write*) adalah salah satu tipe dari model pembelajaran kooperatif yang menekankan pada kegiatan berpikir, menyusun, menguji, merefleksikan dan menuliskan ide-ide pada materi memahami penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar. Hasil belajar matematika siswa berupa hasil dari *posttest* (sesudah diberi perlakuan) dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TTW (*Think Talk Write*). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TTW (*Think Talk Write*) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMPN 2 Diwek Jombang tahun pelajaran 2019/2020. Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian eksperimen dengan jenis *Quasy Experiment*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 2 Diwek tahun pelajaran 2019/2020. Sampel penelitian ini diambil dengan menggunakan *simple random sampling* dengan undian. Terpilih sampel penelitian yang terdiri dari dua kelas, satu kelas untuk kelas eksperimen dan satu kelas lainnya untuk kelompok kontrol. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes yang berupa soal uraian berjumlah 5 soal yang diberikan pada *posttest*. Hasil analisis perhitungan uji-t *output* SPSS versi 20 didapatkan nilai *Sig. (2-tailed)* sebesar 0,000 dengan nilai $\alpha = 0,05$. Jika $sig < \alpha$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan rata-rata hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW). Karena terdapat perbedaan pada hasil belajar, maka ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW) terhadap hasil belajar siswa SMP Negeri 2 Diwek Jombang tahun ajaran 2019/2020.

Kata Kunci : Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Talk Write* (TTW), Hasil Belajar Matematika.

ABSTRACK

Think Talk Write (TTW) type of cooperative learning is one of the types of learning models that emphasize the activities of thinking, composing, testing, reflecting and writing ideas on material addition and subtraction of aljabar. Students mathematics learning outcomes in the

form of the result of the posttest with the application of the Think Talk Write (TTW) type learning model. This study aims to determine whether or not there is an influence of cooperative learning models *Think Talk Write* (TTW) type on student mathematics learning outcomes. This research uses quantitative approach, the type of research is quasi experiment research (Quasi Experimental Design). The populations in this study were all students of class VII Junior High School Diwek 2 Jombang. In sampling technique used sample random sampling with a lottery. Selected research samples were two classes, a class for experimental group and a class for control group. The Instrument used in this research is a test in the form of a description questions totaling five questions given to posttest. Base on the data analysis using the T-test obtained the value *Sig. (2-tailed)* as 0,000 with value of $\alpha = 0,05$. If $sig < \alpha$, then H_0 is rejected and H_1 is accepted. So that there is the influence of the cooperative learning Think Talk Write (TTW) type on student learning outcomes in class VII Junior High School Diwek 2 Jombang.

Keywords : Cooperative Learning Think Talk Write (TTW) Type. Mathematics Learning Outcomes

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah salah satu sarana dasar bagi berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi. Peningkatan penguasaan, pemanfaatan, dan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi merupakan salah satu tujuan yang sangat diinginkan oleh bangsa Indonesia. Proses pendidikan hendaknya mampu memberikan dasar-dasar dan arah, sehingga setelah menempuh pendidikan seseorang dapat mengembangkan pengetahuan dan keterampilannya sesuai bidang masing-masing. Melalui proses pendidikan itulah kepribadian individu dimatangkan dan dikembangkan, sehingga seorang siswa menjadi manusia yang dewasa, utuh dan mandiri.

Pembelajaran merupakan proses sosialisasi siswa dengan lingkungan sekolah, seperti guru, fasilitas, dan teman siswanya. Guru dalam proses pembelajaran memberikan materi pelajaran dan siswa merespon materi yang disampaikan guru, melalui bertanya, diskusi, presentasi dan lain-lain. Guru harus mampu menjadi

fasilitator yang baik agar proses belajar mengajar dapat berjalan lancar dan siswa dapat memahami materi pelajaran yang diajarkan. Proses pembelajaran yang dilakukan antar guru dan siswa sangat menentukan hasil evaluasi. Apabila proses interaksi dalam pembelajaran baik akan diperoleh hasil evaluasi belajar yang baik pula (Suherman dkk, 2001:7).

Matematika merupakan salah satu materi dasar yang di mulai sejak dini dari pendidikan dasar. Menurut Kline (dalam Suherman, 2001:19) mengatakan bahwa adanya matematika itu untuk membantu manusia dalam memahami dan menguasai permasalahan social, ekonomi, dan alam. Matematika mempunyai fungsi yang penting dalam kehidupan sehari-hari. Konsep-konsep dasar matematika memang harus dikuasai oleh siswa sejak dini. Hal ini dapat dibuktikan dengan banyaknya penerapan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajaran matematika rata-rata masih menggunakan model pembelajaran langsung. Hanya guru yang aktif dalam

pembelajaran, sedangkan siswa pasif menjadi pendengar setia. Akibatnya proses pembelajaran tidak dapat berjalan dengan baik. Hasil belajar matematikanya belum bisa seperti apa yang diharapkan.

Model pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan hubungan sosial antar siswa. Pembelajaran kooperatif diharapkan dapat meningkatkan keberhasilan siswa dalam belajar. Terdapat beberapa model pembelajaran kooperatif dengan berbagai tipe, salah satunya adalah model pembelajaran kooperatif tipe TTW (*Think Talk Write*). Penerapan TTW (*Think Talk Write*) adalah suatu tipe pembelajaran yang mampu menumbuh kembangkan kemampuan pemahaman siswa.

Menurut Zusnani (2013) ,pembelajaran kooperatif tipe TTW (*Think Talk Write*) adalah pembelajaran yang dimulai dengan berpikir melalui bahan bacaan, seperti menyimak, mengkritisi, dan alternatif solusi. Hasil bacaannya dikomunikasikan dengan presentasi, diskusi dan kemudian buat laporan hasil presentasi.

Model pembelajaran kooperatif tipe TTW (*Think Talk Write*) yang diperkenalkan oleh Huinker & Laughl pada dasarnya dibangun melalui berpikir, berbicara, dan menulis. Model ini dikembangkan dari keterlibatan siswa dari proses berpikir setelah membaca, selanjutnya berbicara, dan membagi ide (*sharing*) dengan teman lain atau dalam kelompok kemudian mengungkapkan dalam tulisan atau rangkuman sesuai dengan kreativitasnya. Pada proses belajar terjadi aktivitas berpikir, berkomunikasi, dan mengkontruksi ide berdasarkan pemahaman dan pengetahuan yang diperolehnya.

Pemilihan model pembelajaran dalam pembelajaran matematika adalah hal yang penting dalam proses pembelajaran guna tercapainya tujuan pengajaran serta mampu membuat siswa aktif dalam proses belajar mengajar (Suherman, 2001:214). Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk mendorong siswa aktif berpikir dan meningkatkan pemahaman siswa akan pelajaran matematika adalah model pembelajaran kooperatif tipe TTW (*Think Talk Write*). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TTW (*Think Talk Write*) dapat membangun keaktifan dan kreatifitas siswa. Karena penerapan strategi ini dalam pembelajaran matematika dimulai dengan berpikir melalui bahan bacaan, hasil bacaan tersebut kemudian dikomunikasikan dengan presentasi atau diskusi.

Kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe TTW (*Think Talk Write*) dalam proses pembelajaran matematika adalah dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif, membiasakan siswa berpikir dan berkomunikasi dengan teman dan guru. Tetapi, terdapat kelemahan dalam model pembelajaran ini, yaitu ketika siswa bekerja dengan kelompok, siswa akan mudah kehilangan kemampuan dan kepercayaan diri karena didominasi oleh siswa yang mampu (Shoimin, 2014 : 215)

Hasil penelitian sebelumnya oleh Dewayani (2016) mengungkapkan bahwa dari nilai rata-rata hasil *pretest* dan *posttest* menunjukkan adanya pengaruh signifikan model pembelajaran TTW (*Think Talk Write*) terhadap hasil belajar pemecahan soal cerita bilangan bulat matematika siswa tunarungu kels IV di SLB-B Dharma Wanita Sidoarjo. Sedangkan penelitian yang dilakukan

oleh Aliyos (2016) menyimpulkan bahwa berdasarkan hasil penelitian, ada pengaruh penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TTW (*Think Talk Write*) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X SMA Negeri 8 Lubukinggau. Rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen lebih dari kelas kontrol, dengan rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen sebesar 81,08 dan kelas control sebesar 66,92.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMPN 2 Diwék Jombang Tahun Pelajaran 2019/2020”. Bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TTW (*Think Talk Write*) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMPN 2 Diwék Jombang tahun pelajaran 2019/2020.

METODE PENELITIAN

1. Jenis Penelitian

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan secara kuantitatif. Pengumpulan data dengan menggunakan instrumen penelitian. Analisis data bersifat kuantitatif, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Penelitian ini termasuk penelitian kuantitatif *quasi* eksperimen.

Rancangan penelitian ini menggunakan bentuk *quasi experimental desain*, yaitu *The Nonequivalent Posttest-Only Control Group Desain*. Desain ini terdapat 2 kelompok, kelompok pertama diberi perlakuan dan kelompok kedua tidak diberi perlakuan yang sama seperti kelompok yang

pertama. Kelompok yang diberi perlakuan disebut kelompok eksperimen dan kelompok yang tidak diberi perlakuan disebut kelompok kontrol. Kemudian, kedua kelompok diberi *posttest*.

Tabel 3.1 *The Nonequivalent Posttest-Only Control Group Desain*

X	O
	O

(Lestari dan Yudhanegara, 2015:136)

Keterangan :

X = perlakuan/*treatment* yang diberikan.

O = *posttest*.

2. Sasaran Penelitian

Dalam penelitian ini yang menjadi populasi penelitian adalah siswa kelas VII SMP Negeri 2 Diwék tahun ajaran 2019/2020 yang berjumlah tujuh kelas yaitu kelas VII-A, VII-B, VII-C, VII-D, VII-E, VII-F, VII-G dan masing-masing berjumlah 30 siswa.

Dalam penelitian ini sampel yang digunakan terdapat 2 kelas, yaitu kelas pertama sebagai kelas eksperimen, dan kelas kedua sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan sampel pada penelitian ini dilakukan menggunakan *Probability Sampling* yaitu dengan menggunakan *Simple Random Sampling*.

3. Data, Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data.

a. Uji Validitas

Uji validitas dalam penelitian ini menggunakan rumus korelasi *product moment* yaitu sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X^2)\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y^2)\}}}$$

(Arikunto, 2010:213)

Keterangan :

r_{xy} = koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y, dua variabel yang dikorelasikan

$\sum X$ = jumlah skor butir soal

$\sum Y$ = jumlah skor total

$\sum X^2$ = jumlah kuadrat skor butir soal

$\sum Y^2$ = jumlah kuadrat skor butir soal

$\sum XY$ = jumlah skor hasil kali butir soal dengan skor total

N = banyak siswa uji coba

Tabel kriteria validitas yaitu sebagai berikut :

Tabel 3.2 : Interpretasi Nilai r_{xy}

Besarnya Nilai r	Interpretasi
$0,800 < r_{xy} \leq 1,000$	Sangat tinggi
$0,600 < r_{xy} \leq 0,800$	Tinggi
$0,400 < r_{xy} \leq 0,600$	Cukup Tinggi
$0,200 < r_{xy} \leq 0,400$	Kurang
$0,000 < r_{xy} \leq 0,200$	Sangat Kurang

(Rozak dan Hidayati, 2013:138)

Untuk menghitung koefisien validitas digunakan perhitungan dengan program computer SPSS versi 20. Suatu instrumen yang valid mempunyai validitas cukup tinggi, tinggi dan sangat tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah (Arikunto, 2010:211).

b. Uji Reliabilitas.

Reliabilitas suatu instrument (adalah keajegan atau kekonsistenan instrumen tersebut (Lestari dan Yudhanegara, 2015:206). Besarnya nilai reliabilitas menunjukkan sejauh mana tingkat keandalan instrumen dalam mengukur subjek penelitian (Rozak dan Hidayati, 2013:138). Rumus yang digunakan untuk menguji reliabilitas adalah dengan rumus Alpha sebagai berikut :

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_1^2} \right)$$

Keterangan :

r_{11} = reliabilitas instrumen

k = banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sum \sigma_b^2$ = jumlah varans butir

σ_1^2 = varians total

(Rozak dan Hidayati, 2013:142)

Untuk menghitung koefisien reliabilitas menggunakan perhitungan dengan program statistic computer yaitu SPSS versi 20. Hasil dari uji reliabilitas untuk selanjutnya diinterpretasikan ke tabel berikut ini : Kriteria reliabilitas dapat diketahui pada tabel berikut :

Tabel 3.3 Tabel Interpretasi Nilai r_{11} .

Besarnya Nilai r	Interpretasi
$0,800 < r_{11} \leq 1,00$	Sangat Tinggi
$0,600 < r_{11} \leq 0,800$	Tinggi
$0,400 < r_{11} \leq 0,600$	Cukup Tinggi
$0,200 < r_{11} \leq 0,400$	Kurang
$0,000 < r_{11} \leq 0,200$	Sangat Kurang

(Rozak dan Hidayati, 2013:138)

Untuk mengetahui apakah tes tersebut reliabel atau tidak yaitu dengan memperhatikan output perhitungan SPSS versi 20 dibandingkan dengan kriteria reliabilitas. Sebuah tes dikatakan reliabel jika mempunyai reliabilitas cukup tinggi, tinggi, atau sangat tinggi.

c. Analisis Data

Uji normalitas merupakan salah satu uji prasyarat untuk memenuhi asumsi kenormalan dalam analisis data. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui sebaran data

berdistribusi normal atau tidak. Untuk menguji normalitas data dapat menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov SPSS versi 20 dengan taraf signifikan $\alpha = 5\% = 0,05$ dan hipotesis penelitian sebagai berikut :

H_0 : data berdistribusi normal.

H_1 : data tidak berdistribusi normal.

Dimana, jika nilai $Sig < \alpha$ maka H_0 ditolak dan jika nilai $Sig \geq \alpha$ maka H_0 diterima (Rozak dan Hidayati, 2013:52).

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah variansi data dari sampel yang dianalisis homogen atau tidak. Uji statistika yang digunakan adalah uji *homogenitas* dengan menggunakan SPSS versi 20 dengan taraf signifikan yaitu $\alpha = 5\% = 0,05$, dan hipotesis penelitian sebagai berikut :

$H_0: \sigma_A^2 = \sigma_B^2$ atau kedua kelompok memiliki varians yang homogen.

H_1 : $\sigma_A^2 \neq \sigma_B^2$ atau kedua kelompok memiliki varians yang tidak homogen.

Menentukan nilai uji dengan rumus :

$$F_{hitung} = \frac{V_b}{V_k}$$

Keterangan :

V_b : varians yang lebih besar

V_k : varians yang lebih kecil

Dimana

$$V = \sum \frac{(X - \mu)^2}{N}$$

Keterangan :

X : nilai data pengamatan

μ : nilai rata-rata hitung

N : jumlah total data

Jika menggunakan SPSS apabila nilai Sig untuk *based of means* $> \alpha$ maka H_0 diterima yang menyatakan bahwa kedua kelompok memiliki varians yang homogen. Jika

menggunakan rumus, jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ pada taraf signifikasi 5% maka kedua kelompok memiliki varians yang homogen. Kemudian, jika menggunakan SPSS apabila nilai Sig untuk *based of means* $\leq \alpha$ maka H_0 ditolak yang menyatakan bahwa kedua kelompok memiliki varians yang tidak homogen. Jika menggunakan rumus, jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ pada taraf signifikasi 5% maka kedua kelompok memiliki varians yang tidak homogen.

Uji Perbedaan Rata-rata (Uji-t)

Uji beda dilakukan dengan metode *t-test*. Metode *t-test* yang dilakukan pada penelitian ini yaitu dengan perbedaan hasil belajar dengan Uji-T Sampel Independen (*Independent t-test*). Metode *independent t-test* digunakan untuk mengetahui peningkatan atau perbedaan hasil belajar siswa pada kelas kontrol dengan kelas eksperimen. Penelitian ini menggunakan uji perbedaan rata-rata dua sampel bebas yang artinya dua sampel tersebut tidak saling mempengaruhi.

Pada penelitian ini, pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan program aplikasi SPSS versi 20 yaitu dengan uji *Independent Sample T-Test*.

HASIL PENELITIAN

Sebelum instrumen digunakan untuk mengambil data, terlebih dahulu instrumen diujicobakan untuk mengetahui apakah instrumen yang digunakan memenuhi kevalidan dan reliabilitas. Uji instrumen di kelas uji coba dengan responden 30 siswa kelas VII-G SMP Negeri 2 Diwek Jombang.

Peneliti kemudian memberikan uji coba instrumen kepada kelas VII-G SMP Negeri 2 Diwek Jombang untuk mendapatkan hasil tes. Selanjutnya data tersebut diuji validitas dan reliabilitas soal.

1. Pengembangan Instrumen.

a. Validitas

Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan bantuan *SPSS for windows versi 20.0* diperoleh nilai sebagai berikut: dapat dilihat bahwa butir soal nomer 1 mempunyai tingkat validitas yang cukup tinggi, selanjutnya butir soal nomer 2, 3, dan 4 mempunyai tingkat validitas yang sangat tinggi. Sedangkan butir soal nomer 5 mempunyai tingkat validitas yang tinggi. Kriteria validitas dalam penelitian ini minimal cukup tinggi. Mengacu pada kriteria validitas instrumen dapat diketahui bahwa semua instrumen pada item soal dinyatakan valid.

b. Reliabilitas

Uji reliabilitas tes digunakan untuk mengetahui apakah tes tersebut memiliki konsistensi yang baik. Kereliabelan tes juga menjadi syarat suatu tes untuk dapat dipercaya dengan baik sebagai instrumen penelitian dengan bentuk uraian, maka peneliti menggunakan rumus *alpha cronbach* dengan bantuan program *software SPSS 20.0* untuk menghitungnya dan didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 4.4 Hasil Uji Reliabilitas Soal Posttest

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.865	5

Berdasarkan tabel 4.4 dapat diketahui bahwa hasil nilai *cronbach's alpha* soal *posttest* sebesar 0,865 yang termasuk dalam kriteria sangat tinggi. Jadi dapat disimpulkan bahwa butir soal instrumen tes tersebut adalah reliabel dan dapat digunakan sebagai instrumen penelitian.

c. Paparan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini adalah memberikan soal *posttest* kepada siswa SMP Negeri 2 Diwek. Peneliti memperoleh data dari kelas kontrol yaitu kelas VII-F, kemudian untuk kelas eksperimen yaitu kelas VII-A. Sampel kelas kontrol dan kelas eksperimen sama-sama berjumlah 30 siswa. Berikut ini data yang diperoleh peneliti :

Diperoleh hasil nilai rata-rata tes hasil belajar dari 30 siswa pada kelas kontrol yaitu sebesar 62,5. Dengan nilai tertinggi sebesar 85 dan nilai terendah 40. Jumlah siswa yang hadir 30 siswa dari jumlah keseluruhan siswa.

Selanjutnya yaitu kelas eksperimen, berikut ini data yang diperoleh peneliti :

Hasil nilai rata-rata tes hasil belajar dari 30 siswa pada kelas eksperimen yaitu sebesar 79,8. Dengan nilai tertinggi sebesar 100 dan nilai terendah 60. Jumlah siswa yang hadir 30 siswa dari jumlah keseluruhan siswa.

d. Analisis Data

Sebelum melakukan uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas untuk mengetahui apakah data yang sudah diperoleh berdistribusi normal atau tidak dengan Bahwa diperoleh nilai Asymp.Sig. (2-tailed) pada kelompok kontrol adalah 0,966 sehingga $> \alpha$, maka H_0 diterima sehingga data berdistribusi normal. Sedangkan untuk nilai Asymp.Sig. (2-tailed) pada kelompok eksperimen adalah 0,449 sehingga $> \alpha$, maka H_0 diterima sehingga data berdistribusi normal. Jadi dapat disimpulkan bahwa data nilai hasil belajar pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berdistribusi normal.

Setelah kedua sampel dinyatakan berdistribusi normal, selanjutnya dilakukan uji homogenitas antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Hasil perhitungan *output* SPSS uji homogenitas di atas dengan $\alpha = 0,05$ didapatkan nilai sig untuk *Based of mean* sebesar 0,063. Hal ini berarti nilai sig (0,063) $> \alpha$ maka H_0 diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa nilai hasil belajar dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol bersifat homogen atau memiliki varian yang sama.

Setelah kedua data nilai *posttest* dikatakan berdistribusi normal dan memiliki varians yang sama, langkah selanjutnya adalah menguji hipotesis penelitian. Berdasarkan *output* SPSS versi 20 di atas didapatkan nilai *Sig. (2-tailed)* sebesar 0,000 dengan nilai $\alpha = 0,05$. Jika $sig < \alpha$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan rata-rata hasil belajar matematika

menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* dengan bantuan program *software SPSS 20.0*. Berikut hasil uji normalitas dari *output* SPSS :

siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW) dan tanpa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW). Karena terdapat perbedaan pada hasil belajar, maka ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW) terhadap hasil belajar siswa SMP Negeri 2 Diwek Jombang tahun ajaran 2019/2020.

PEMBAHASAN

Hasil analisis data *posttest* diperoleh bahwa hasil belajar pada kedua kelompok siswa terdistribusi normal. Pengujian homogenitas menunjukkan bahwa seluruh kelompok data memiliki varian yang homogen. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa nilai rata-rata *posttest* siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW) pada kelompok eksperimen lebih tinggi daripada kelompok kontrol. Nilai rata-rata *posttest* siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW) sebesar 79,80, sedangkan yang tanpa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW) nilai rata-rata *posttest* siswa sebesar 62,57. Dapat disimpulkan bahwa perbedaan rata-rata hasil belajar pada kedua kelas tersebut adalah kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.

Selanjutnya, dilihat dari perhitungan uji-t *output* SPSS versi 20 di atas didapatkan nilai *Sig. (2-*

tailed) sebesar 0,000 dengan nilai $\alpha = 0,05$. Jika $sig < \alpha$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan rata-rata hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW) dan tanpa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW). Karena terdapat perbedaan pada hasil belajar, maka ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW) terhadap hasil belajar siswa SMP Negeri 2 Diwek Jombang tahun ajaran 2019/2020.

PENUTUP

1. Simpulan

Hasil analisis perhitungan uji-t *output* SPSS versi 20 didapatkan nilai *Sig. (2-tailed)* sebesar 0,000 dengan nilai $\alpha = 0,05$. Jika $sig < \alpha$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan rata-rata hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW). Karena terdapat perbedaan pada hasil belajar, maka ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW) terhadap hasil belajar siswa SMP Negeri 2 Diwek Jombang tahun ajaran 2019/2020.

2. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, saran yang dapat disampaikan adalah sebagai berikut :

1. Guru diharapkan dapat menerapkan model

pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW) dalam kelas, sehingga dapat membantu proses pembelajaran matematika dikelas.

2. Guru hendaknya menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan materi, sehingga siswa lebih mudah memahami materi yang diajarkan.
3. Siswa diharapkan lebih interaktif dalam pembelajaran sehingga mampu menjadikan proses pembelajaran lebih menyenangkan.

DAFTAR RUJUKAN

- Aliyos, Edo Hamdani. 2015. *Pengaruh Strategi Think Talk Write (TTW) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X SMA Negeri 8 Lubuklinggau Tahun Pelajaran 2015/2016*. Skripsi Sarjana, FMIPA STKIP PGRI Lubuklinggau, Sumatera Selatan. (Online) (<http://publikasi.mipastkipllg.com/>) diakses pada 25 Juni 2018.
- Lestari, Karunia Eka dan Yudhanegara, Mokhammad Ridwan. 2015. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Rozak, Abd dan Hidayati, Sri Wiwin. 2014. *Pengolahan Data dengan SPSS*. Jombang.
- Shoimin, Aris. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: AR-RUZZ MEDIA.

Suherman, Erman dkk. 2001. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung : JICA

Susanto, Ahmad. 2016. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Prenada Media Group.

Zusnani, Ida. 2013. *Pendidikan Kepribadian Siswa SD-SMP*. Yogyakarta: Platinum