



PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK TALK WRITE* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS XI

Sindy Damayanti

SDN Karangpakis 1 Kabuh Jombang
sindydamayanti541@gmail.com

Abstrak: Mata pelajaran matematika merupakan mata pelajaran yang abstrak dan dalam proses pembelajaran dikelas cenderung terpusat pada guru, sehingga menjadikan kegiatan belajar yang membosankan, akibatnya berdampak pada hasil belajar. Oleh karena itu, diperlukan model pembelajaran yang bervariasi agar proses pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan, sehingga berdampak pada hasil belajar yang maksimal. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen. Desain penelitian ini yang digunakan adalah *Quasi Experimental Design* dengan bentuk *Posttest Only Control Group Design*. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *cluster random sampling*. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode tes. Instrumen dalam penelitian ini adalah soal tes dengan jenis soal berupa soal uraian. Pengujian hipotesis pada penelitian ini dengan menggunakan uji *independent sampel t test*. Berdasarkan hasil uji hipotesis diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 4,648 dan t_{tabel} sebesar 1,996564 yang berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI.

Kata kunci: Perbedaan, Hasil Belajar, Bimbingan Belajar

PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peran yang sangat penting bagi kehidupan manusia. Salah satu mata pelajaran yang selalu ada dalam setiap jenjang pendidikan adalah matematika. Matematika hampir selalu ada dalam ilmu-ilmu lainnya sehingga matematika dianggap penting bagi kehidupan manusia. Diperlukan proses belajar yang bermutu dan menarik dalam setiap pembelajaran dengan tujuan agar mutu

pendidikan menjadi baik, sehingga kehidupan manusia bisa menjadi berkualitas. Menurut Isrok'atun dan Rosmala (2018:2) menyatakan bahwa belajar adalah suatu perubahan meliputi kecakapan, keterampilan, sikap, kebiasaan dan pemahaman dalam diri individu ke arah yang lebih baik, sebagai hasil pengalaman yang dilakukan melalui proses interaksi di sekitar individu. Sehingga salah satu hal penting dalam



belajar adalah proses tercapainya hasil belajar yang diharapkan. Kelancaran proses pembelajaran ditunjang oleh beberapa komponen pendidikan yang terdiri dari peserta didik, guru, kurikulum, sarana pembelajaran yang digunakan pendidik dalam dalam proses belajar mengajar (Simamora 2020:2). Salah satunya adalah dalam proses pembelajaran matematika.

Dalam pelaksanaan pembelajaran matematika, sebagian besar siswa mengeluhkah mata pelajaran matematika sebagai mata pelajaran yang kurang disukai. Hal ini dikarenakan mata pelajaran matematika merupakan mata pelajaran yang abstrak. Disamping itu, penggunaan metode ceramah yang terpusat pada guru cenderung menjadikan kegiatan belajar yang membosankan, akibatnya hasil belajar matematika siswa rendah. Oleh karena itu, diperlukan model pembelajaran bervariasi agar proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan menyenangkan, sehingga berdampak pada hasil belajar yang maksimal. Oleh sebab itu, salah satu model yang dapat dijadikan alternatif pilihan untuk mengaktifkan siswa dalam pembelajaran matematika adalah model pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Talk Write*.

Model pembelajaran Kooperatif Tipe *think talk write* merupakan suatu model pembelajaran untuk melatih keterampilan

peserta didik dalam menulis. Menurut Huinker dan Laughlin (dalam Shoimin, 2014:212) menyebutkan bahwa aktivitas yang dapat dilakukan untuk menumbuhkembangkan kemampuan paham konsep dan komunikasi peserta didik adalah dengan penerapan pembelajaran *think talk write*. Ciri penting dari model pembelajaran *think talk write*, yaitu, (1) *Think* artinya berpikir, pada tahap berpikir dimana siswa membaca teks berupa soal (kalau memungkinkan dimulai dengan soal yang berhubungan dengan permasalahan sehari-hari siswa atau kontekstual). (2) *Talk* artinya berbicara atau berdiskusi, pada tahap ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk membicarakan tentang penyelidikannya pada tahap *think*. (3) *Write* artinya menulis, untuk tahap ini siswa menuliskan ide-ide yang diperolehnya pada tahap *think* dan *talk* (Sugandi, 2011: 43). Oleh karena itu, model *think talk write* merupakan perencanaan atau tindakan yang cermat mengenai kegiatan pembelajaran, yaitu melalui kegiatan berpikir (*think*), berbicara/berdiskusi, bertukar pendapat (*talk*), dan menulis hasil diskusi (*write*) agar kompetensi yang diharapkan tercapai. Sehingga dijelaskan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW) mendorong siswa untuk belajar lebih aktif. Artinya siswa dituntut untuk selalu berpikir, berdiskusi dan menulis tentang suatu



persoalan dan mereka mencari penyelesaiannya.

Peneliti saat ini melakukan penelitian dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW) menggunakan media video. Penggunaan media video dalam penelitian ini bertujuan untuk memudahkan siswa dalam memahami materi dan tidak mudah dilupakan, sehingga siswa dapat dengan mudah dalam memecahkan masalah. Dan berdasarkan kelebihan dari penggunaan media video, diantaranya 1) menumbuhkan minat dan motivasi belajar, 2) pesan yang disampaikan cepat dan mudah diingat, 3) mengembangkan pikiran, imajinasi dan pendapat siswa. Model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW) memiliki tahap *think* yang digunakan untuk meminta siswa berpikir tentang permasalahan yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari berkaitan dengan materi barisan aritmatika dan barisan geometri. Hal ini bertujuan agar siswa dapat membedakan atau menyatukan ide-ide yang terdapat pada permasalahan untuk kemudian disusun dengan bahasanya sendiri.

Dalam perkembangannya peneliti ingin membuat para siswa kelas XI IPA 2 di SMA Negeri Ploso antusias dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW). Guna meningkatkan semangat siswa

dalam pembelajaran matematika perlu dilakukan model pembelajaran yang aktif dan variatif. Maka dari itu peneliti akan melakukan pembelajaran matematika di SMA Negeri Ploso dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW) pada materi barisan aritmatika dan barisan geometri kelas XI, dengan menggunakan model pembelajaran (TTW) para siswa lebih mudah memahami materi karena siswa dapat melakukan sendiri dalam pemecahan masalah dan disajikan dalam bentuk video yang menarik sehingga siswa tidak bosan dan lebih semangat dalam mengikuti pembelajaran.

Berdasarkan uraian diatas rumusan masalah penelitian ini adalah adakah pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI?. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai sumbangan penelitian dalam bidang pendidikan yang berkaitan dengan pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *think talk write* terhadap hasil belajar matematika.



METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif eksperimen. Desain penelitian yang digunakan oleh peneliti yaitu *Quasy Experimental Design* dengan jenis *Posttest Only Control Group Design* (Payadnya dan Jayantika, 2018). Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini dengan menggunakan *cluster random sampling* dimana peneliti dalam memilih sampel memberikan kesempatan yang sama kepada semua anggota populasi untuk ditetapkan sebagai anggota sampel. *Cluster random sampling*, merupakan teknik pengambilan sampel secara acak yang dipilih berdasarkan kelompok-kelompok (Kurniawan & Puspitaningtyas, 2016:69). Pengambilan sampel dilakukan dengan pengundian pada anggota populasi. Peneliti membuat gulungan kertas yang bertuliskan nama kelas XI-IPA.1 sampai XI-IPA.4 SMA Negeri Ploso kemudian diundi dan diperoleh kelas XI-IPA.2 sebagai kelas eksperimen dan XI-IPA.4 sebagai kelas kontrol.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode tes. Adapun metode yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data yaitu peneliti memberikan tes berupa soal uraian. Instrumen penelitian dalam penelitian ini adalah soal tes dengan jenis soal tes bentuk uraian yang harus

dikerjakan peserta didik dalam waktu 40 menit. Sebelum soal tes diberikan kepada sampel penelitian, soal tes tersebut terlebih dahulu divalidasi kepada dosen pendidikan matematika dan guru mata pelajaran matematika SMA Negeri Ploso.

Data nilai peserta didik yang didapat setelah mengerjakan soal tes akan dianalisis untuk menentukan simpulan penelitian. Data dianalisis dengan menguji normalitas data, uji homogenitas, dan uji hipotesis.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri Ploso, Jombang. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 68 siswa. Siswa tersebut terbagi menjadi dua kelas yaitu 34 kelas eksperimen yaitu kelas XI-IPA.2 dan 34 kelas kontrol yaitu kelas XI-IPA.4. Peneliti memberi perlakuan berupa pembelajaran pada dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen diberi perlakuan berupa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* dan pada kelas kontrol diberi perlakuan berupa pembelajaran dengan model pembelajaran ceramah. Materi yang digunakan pada penelitian ini adalah materi barisan aritmatika dan barisan geometri. Penelitian ini dilaksanakan secara tatap muka selama 5 kali



pertemuan di kelas eksperimen maupun kelas kontrol.

Sebelum melakukan penelitian, peneliti mempersiapkan perangkat pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS), dan soal tes hasil belajar. Sebelum digunakan perangkat pembelajaran tersebut diuji validitasnya terlebih dahulu oleh dosen pendidikan matematika STKIP PGRI Jombang dan guru mata pelajaran matematika SMA Negeri Ploso. Setelah dinyatakan valid, perangkat pembelajaran tersebut dapat digunakan untuk melakukan penelitian sehingga diperoleh hasil penelitian berupa nilai tes hasil belajar dari kegiatan pembelajaran yang diterapkan di kelas XI-IPA.2 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI-IPA.4 sebagai kelas kontrol. Data yang diperoleh peneliti selanjutnya dianalisis agar dapat menjawab hipotesis penelitian berikut ini disajikan tabel hasil belajar siswa (*post test*) kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 1. Tes Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

No	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	Nama	Nilai Tes	Nama	Nilai Tes
1	AWM	87	ANR	85
2	AAAH	75	AMH	66
3	AMKSD	94	ANA	84
4	AMI	77	ADA	65
5	AR	87	DS	73
6	APD	90	DWA	87

7	DY	94	DA	98
8	DFAR	86	AMR	73
9	DSN	88	IPNS	87
10	ERPAF	60	IKD	75
11	FTN	100	KB	75
12	HWA	100	MAR	73
13	IDA	90	MDNS	89
14	J	78	MAFR	75
15	LMA	89	NIS	73
16	MLD	85	NK	60
17	MDNP	79	NAF	87
18	MFF	60	NZ	60
19	MEMA	89	NA	70
20	MBK	80	PPA	77
21	NBAP	91	RAN	70
22	NTR	87	RKPSH	75
23	NRR	91	RDY	85
24	NPR	87	REP	55
25	PD	77	SJJ	87
26	RAPN	89	SR	60
27	SNA	91	SR	73
28	SM	89	SA	73
29	SDR	100	TSS	68
30	SD	90	TSM	87
31	SWS	100	TZ	60
32	TRD	88	YE	87
33	WAP	94	YSP	85
34	ZRA	90	ZK	75
Nilai Rata-Rata		86,82	Nilai Rata-Rata	75,65

Tabel tersebut menunjukkan bahwa, data nilai tes hasil belajar siswa pada kelas eksperimen diperoleh nilai tertinggi 100, nilai terendah 60, dan dengan rata-rata nilai yaitu 86,82. Data nilai tes hasil belajar siswa pada kelas kontrol diperoleh nilai tertinggi yaitu 98,



nilai terendah yaitu 55, dan dengan nilai rata-rata kelas yaitu 75,65.

Berdasarkan hasil uji normalitas, diperoleh nilai *Asymp.Sig. (2-tailed)* pada kelas eksperimen 0,090 sehingga $> \alpha$ maka H_0 diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data nilai hasil *post-test* siswa kelas eksperimen berdistribusi normal. Sedangkan nilai *Asymp.Sig. (2-tailed)* pada kelas kontrol adalah 0,495 sehingga $> \alpha$ maka H_0 diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data nilai hasil *post-test* siswa kelas kontrol berdistribusi normal.

Kedua kelompok yang sudah dinyatakan berdistribusi normal selanjutnya dilakukan uji homogenitas menggunakan menggunakan aplikasi *SPSS 20.0*. Berdasarkan hasil uji homogenitas dapat diketahui nilai *sig* untuk *based on mean* = 0,252 yang berarti $\text{sig} > \alpha = 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua kelompok yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen mempunyai varian yang sama atau homogen.

Setelah melakukan uji normalitas dan homogenitas dan diperoleh bahwa data berdistribusi normal dan kedua kelompok memiliki varians yang homogen maka dapat dilakukan uji *t* yakni dengan menggunakan perbedaan rata-rata dua sampel bebas atau *Independent Sampel T Test*. Peneliti melakukan uji *t* dengan bantuan *SPSS 20.0*

Berdasarkan *output* SPSS diperoleh nilai *sig. (2 – tailed)* = 0,000, yang berarti $0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima atau berdasarkan nilai *t*, jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H_0 ditolak. Berdasarkan tabel hasil uji *t* diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 4,648 dan t_{tabel} sebesar 1,996564 yang berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka tolak H_0 dan diterima H_1 . Hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan hasil belajar matematika siswa yang signifikan antara kelas yang diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW) dengan kelas yang tidak diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW) di SMA Negeri Ploso. Karena ada perbedaan yang signifikan, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis data penelitian kelas XI-IPA.2 sebagai kelas eksperimen yang diberi perlakuan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW) didapatkan nilai rata-rata *post-test* sebesar 86,82. Sedangkan nilai rata-rata kelas XI-IPA.4 sebagai kelas kontrol didapatkan nilai rata-rata *post-test* sebesar 75,65. Hasil analisis data uji-*t*



penelitian ini diperoleh nilai $sig.(2 - tailed) = 0,000$ yang berarti kurang dari $\alpha = 0,05$ dan berdasarkan nilai t_{hitung} sebesar 4,648 dan t_{tabel} sebesar 1,996564 yang berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$.

Berdasarkan kriteria penolakan uji-t $sig < \alpha$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima atau apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan hasil belajar matematika siswa kelas XI yang diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW) dengan kelas yang tidak diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW) di SMA Negeri Ploso. Karena terdapat perbedaan maka ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW) terhadap hasil belajar siswa kelas XI.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis uji-t *Independent Sampel T Test* didapatkan nilai t_{hitung} sebesar 4,648 dan t_{tabel} sebesar 1,996564 berdasarkan kriteria pengambilan keputusan nilai t jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima atau berdasarkan nilai $sig.(2 - tailed) < \alpha$ diperoleh sebesar $sig.(2 - tailed) = 0,000$ dan nilai $\alpha = 0,05$ yang berarti $0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sehingga ada perbedaan hasil belajar

matematika siswa kelas XI antara kelas yang diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW) dengan kelas yang tidak diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW) di SMA Negeri Ploso. Jadi, dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW) terhadap hasil belajar siswa kelas XI.

Saran

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan oleh peneliti, ada beberapa saran yang dapat diberikan oleh peneliti. Saran tersebut antara lain:

1. Untuk guru yang akan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW) sebelum melakukan proses belajar mengajar guru harus terlebih dahulu mengatur pembagian waktu terutama kegiatan inti, karena dalam penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW) ini sangat membutuhkan waktu yang panjang terutama pada tahap *Think* sehingga setiap langkah di kegiatan inti mendapatkan waktu yang cukup.
2. Hendaknya dalam pembelajaran matematika di kelas yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW), pada awal pembelajaran guru menjelaskan terlebih dahulu terkait langkah-



langkah model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW), supaya siswa mudah memahami saat pembelajaran dan kegiatan pembelajaran dapat berjalan dengan kondusif.

3. Bagi guru yang akan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW) dengan media video, saat pembuatan video untuk pengaturan waktu teks pada video lebih disesuaikan agar dalam pengambilan suara tidak terlalu cepat atau terlalu lambat, sehingga antara audio dan teks pada video bisa sinkron.

DAFTAR PUSTAKA

- Isrok'atun & Rosmala, A. (2018). *Model-Model Pembelajaran Matematika*. Jakarta: PT. Bumi Aksara
- Kurniawan, A.W., & Puspitaningtyas, Z. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Yogyakarta: Pavinda Buku
- Payadnya, I.P.A.A., & Jayantika. (2018). *Panduan Penelitian Eksperimen Beserta Analisis Statistik dengan SPSS*. Yogyakarta: CV Budi Utama
- Shoimin, A. (2014). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media
- Simamora, E. (2020). *Penggunaan Media Pembelajaran pada Materi Musik Tradisional Siswa Kelas X SMA Tamansiswa Pemantangsiantar*. (Online). (<https://digilib.unimed.ac.id>)
- Sugandi, A.I.(2011). *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Talk Write terhadap Kemampuan Komunikasi dan Penalaran Matematis*.(Online).