

PERBEDAAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI SMA YANG DIAJARKAN DENGAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK TALK WRITE* DAN TIPE *NUMBERED HEAD TOGETHER* PADA MATERI MATRIKS

Jean Limehuwey^{1*}, Anderson L Palinussa², Carolina S Ayal³

^{1,2,3} Prodi Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Pattimura
Jalan Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti, Poka, Ambon, Indonesia

Submitted: August 07, 2023

Revised: November 20, 2023

Accepted: December 15, 2023

*Corresponding author. Email: eanlimehuwey011@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TTW (*Think Talk Write*) dan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) pada materi matriks di kelas XI MIA SMA Negeri 19 Seram Bagian Barat. Tipe dari penelitian ini yaitu penelitian ekperimental (*Experimental Research*). Penelitian ini menggunakan desain penelitian yaitu *The Posttest Only Group Design*. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas XI SMA Negeri 19 Seram Bagian Barat dengan jumlah 40 siswa dan sampel dalam penelitian ini menggunakan sampling jenuh yaitu kelas XI MIA¹ dengan jumlah 20 siswa dan kelas MIA² dengan jumlah 20 siswa, sehingga jumlah sampel dalam penelitian ini yaitu 40 siswa. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu instrumen tes yang terdiri dari soal uraian untuk tes akhir. Dalam Penelitian ini digunakan analisis statistik yaitu uji-t dan diperoleh hasil akhir penelitian yaitu ada perbedaan hasil belajar siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TTW (*Think Talk Write*) dan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) pada materi matriks. Hal ini ditunjukkan pada hasil perhitungan uji-t yaitu nilai $\text{Sig. (2-tailed)} = 0.049 < \text{nilai } \alpha = 0.05$, sehingga menyebabkan H_0 ditolak dan H_1 diterima

Kata Kunci: hasil belajar; model pembelajaran kooperatif tipe *think talk write*; model pembelajaran kooperatif tipe *numbered head together*

Abstract

This study was conducted with the aim of knowing whether there are differences in student learning outcomes who are taught using the TTW (Think Talk Write) type of cooperative learning model and the NHT (Numbered Head Together) type of cooperative learning model on the matrix material in class XI MIA SMA Negeri 19 Seram Bagian Barat. The type of this research is experimental research. This study uses a research design that is The Posttest Only Group Design. The population in this study were all students of class XI SMA Negeri 19 Seram Bagian Barat with a total of 40 students and the sample in this study used saturated sampling, namely class XI MIA¹ with a total of 20 students and class MIA² with a total of 20 students, so the number of samples in this study is 40 students. The instrument used in this study is a test instrument consisting of description questions for the final test. In this study, statistical analysis was used, namely the t-test and the final result of the study was that there were differences in student learning outcomes who were taught using the TTW (Think Talk Write) cooperative learning model and the NHT (Numbered Head Together) type cooperative learning model on matrix material. This is shown in the results of the t-test calculation, namely the value of $\text{Sig. (2-tailed)} = 0.049 < \text{value} = 0.05$, thus causing H_0 to be rejected and H_1 to be accepted

Keywords: learning outcomes, cooperative learning model type think talk write; cooperative learning model type numbered head together

1. Pendahuluan

Matematika merupakan salah satu ilmu pengetahuan yang memiliki peranan penting dalam perkembangan teknologi dan ilmu lainnya. Hal ini sesuai dengan pendapat Kamta (Makailipessy, 2018: 2-3) bahwa matematika merupakan ilmu dasar yang menjadi tolak ukur bagi perkembangan dan kemajuan teknologi dan bukan pelajaran yang sulit karena matematika bisa menjadi pelajaran yang sangat mudah, menarik, dan merangsang kreativitas siswa. Selain itu, matematika memberikan keterampilan bagi seseorang untuk dapat berpikir secara logis dan sistematis dalam menyelesaikan masalah.

Matematika diajarkan sejak dari taman kanak-kanak hingga perguruan tinggi. Hal ini disebabkan matematika sangat erat hubungannya dengan kegiatan sehari-hari. Permasalahan datang dari siswa yang menganggap bahwa matematika adalah mata pelajaran yang sulit dan mata pelajaran yang mengerikan. Hal ini disebabkan karena banyak siswa yang mendapat nilai rendah saat mengikuti tes. Faktor yang mengakibatkan hasil belajar siswa rendah, yaitu pembelajaran matematika di sekolah disampaikan oleh guru dengan menggunakan metode ceramah dan penugasan, sehingga siswa menjadi bosan dan tidak tertarik dengan mata pelajaran matematika. Masalah tersebut disebabkan penyampaian materi oleh guru tidak disampaikan secara menyenangkan. Hal ini sesuai dengan pendapat Susanto (Anderson, dkk 2020: 15), rendahnya prestasi belajar matematika siswa, tentu banyak faktor yang menyebabkan, misalnya masalah klasik tentang penerapan model pembelajaran konvensional, yakni ceramah, tanya jawab, dan pemberian tugas.

Menurut Ratumanan (2015: 20), pengajaran matematika saat ini kurang memberikan perhatian pada aktifitas siswa. Guru terlalu mendominasi kegiatan belajar mengajar, guru bahkan ditempatkan sebagai sumber utama pengetahuan dan berfungsi sebagai pentransfer pengetahuan. Sebaliknya siswa lebih banyak pasif, diposisikan sebagai objek belajar, dikondisikan hanya untuk menunggu proses transformasi pengetahuan dari guru. sehingga guru lebih mendominasi kelas dan siswa lebih cenderung pasif, akibatnya proses belajar dikelas menjadi monoton dan tidak bermakna yang berdampak pada hasil belajar matematika.

Berdasarkan informasi yang diperoleh peneliti dari guru matematika kelas XI MIA SMA Negeri 19 Seram Bagian Barat. Ternyata masih banyak siswa yang belum memahami materi matriks. Materi matriks merupakan pelajaran yang gampang-gampang susah bagi siswa, sehingga masih banyak siswa yang belum bisa untuk menyelesaikan operasi pada matriks khususnya operasi perkalian dua matriks yang berordo sama. Menurut S. Aroman (2013: 2), siswa masih keliru saat menyelesaikan perkalian matriks yang berordo sama, Hal ini disebabkan karena kurangnya perhatian siswa dalam pembelajaran. Dengan menggunakan model konvensional yang berpusat pada guru, mengakibatkan minat siswa dalam belajar menjadi kurang maksimal.

Guru diharuskan untuk merancang pembelajaran yang membuat siswa aktif dalam proses belajar mengajar. Menurut Joyce dan Weil (Rusman, 2016 :133), model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas atau yang lain. Model pembelajaran dapat dijadikan pola pilihan, artinya para guru boleh memilih model pembelajaran yang sesuai dan efisien untuk mencapai tujuan pendidikannya.

Model pembelajaran kooperatif merupakan pembelajaran yang mengutamakan kerja sama di antara siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran. Dengan kata lain, pembelajaran kooperatif adalah bentuk pembelajaran yang menggunakan pendekatan melalui kelompok kecil siswa untuk bekerja sama dan memaksimalkan kondisi belajar dalam mencapai tujuan belajar (Wally, dkk 2020).

Model pembelajaran TTW (*think-talk-write*) adalah model pembelajaran yang dapat menumbuh kembangkan kemampuan pemahaman dan komunikasi siswa. Menurut (Huda 2014 :218), model pembelajaran TTW (*Think-Talk-Write*) dapat mendorong siswa untuk berpikir, berbicara dan kemudian menuliskan suatu topik tertentu. Alur model TTW (*Think-Talk-Write*) dimulai dari keterlibatan siswa dalam berpikir atau berdialog dengan dirinya sendiri setelah proses membaca, selanjutnya berbicara dan membagi ide dengan temannya kemudian menulis hasil diskusi. Model ini lebih efektif jika dilakukan dalam kelompok heterogen dengan 3-5 siswa. Dalam kelompok ini semua siswa diminta membaca, membuat catatan kecil, menjelaskan, mendengar dan membagi ide bersama teman kemudian mengungkapkannya melalui tulisan.

Model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) adalah jenis salah satu model pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling sharing ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat, meningkatkan semangat kerjasama siswa (Huda 2013 :38). Model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) memberikan kesempatan kepada setiap siswa untuk terlibat dalam pembelajaran. *Numbered* berarti penomoran *Head Together* berarti berpikir bersama jadi model pembelajaran NHT (*Numbered Head Together*) adalah berpikir bersama sesuai nomor.

Lie (Hamsa, 2009), mengemukakan bahwa pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) juga mendorong siswa untuk meningkatkan kerja sama mereka. Model ini dapat digunakan untuk semua mata pelajaran dan semua tingkatan peserta didik. Pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) adalah suatu model pembelajaran dimana setiap siswa di beri nomor kemudian dibuat suatu kelompok kemudian guru memanggil nomor dari siswa tersebut secara acak.

Peneliti memilih SMA Negeri 19 Seram Bagian Barat sebagai lokasi penelitian. Disebabkan karena berdasarkan wawancara dengan guru matematika terdapat masalah dalam pembelajaran matematika, karena kurangnya guru matematika disekolah tersebut mengakibatkan siswa tidak maksimal dalam pembelajaran. Alasan lain yang melatarbelakangi pemilihan sekolah ini karena belum pernah ada penelitian sebelumnya, yang meneliti perbedaan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran TTW (*Think Talk Write*) dan model pembelajaran NHT (*Numbered Head Together*) pada materi matriks.

Tujuan dari penelitian ini adalah (1) mengetahui hasil belajar siswa kelas xi sma negeri 19 seram bagian barat yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe ttw (*think talk write*) pada materi matriks. (2) mengetahui hasil belajar siswa kelas xi sma negeri 19 seram bagian barat yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif nht (*numbered head together*) pada materi matriks. (3) mengetahui perbedaan hasil belajar siswa kelas xi sma negeri 19 seram bagian barat yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe ttw (*think talk write*) dan model pembelajaran nht (*numbered head together*) pada materi matriks.

2. Metode Penelitian

Tipe penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan desain *Posttest Only Group Design* yang termasuk dalam *Quasi Experimental Design* (Desain Eksperimen Semu). Sugiyono (2013: 114) mengemukakan bahwa, *Quasi Experimental Design* ini tidak menggunakan penugasan secara acak karena pada kenyataannya sulit mendapatkan kelompok kontrol yang digunakan dalam penelitian. Eksperimen semu ini yang memiliki perlakuan dilihat dari hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe TTW (*Think Talk Write*) dan model NHT (*Numbered Head Together*) dengan desain penelitian dapat disajikan dalam Tabel 1 berikut:

Tabel 1. The Posttest Only Group Design

Kelompok	Perlakuan	Post Test
Eksperimen 1 (E1)	P1	T
Eksperimen 2 (E2)	P2	

Sugiono (2013: 36)

Keterangan :

P1 : Perlakuan dengan menggunakan model TTW (*Think Talk Write*)

P2 : Perlakuan dengan menggunakan model NHT (*Numbered Head Together*)

T : Pemberian posttest untuk kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 19 Seram Bagian Barat Jln. Kihadjar Dewantoro-Desa Sukaraja. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2020/2021 dan berlangsung dari tanggal 21 Juli 2021 sampai dengan tanggal 2 Agustus 2021. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI MIA yang terdiri dari 2 kelas dan jumlah keseluruhan sampel adalah 40 siswa.

Perangkat pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Bahan Ajar (BA) dan Lembar Kerja Siswa (LKS). Instrumen pada penelitian ini berupa tes hasil belajar siswa tentang materi matriks.

Pada penelitian ini digunakan analisis deskriptif digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa SMA Negeri 19 Seram Bagian Barat terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran TTW (*Think talk Write*) dan model pembelajaran NHT (*Numbered Head Together*) pada materi matriks. hasil belajar yang dimaksud berupa nilai yang diperoleh dengan menggunakan teknik penilaian menurut Purwanto (2009: 12) sebagai berikut.

$$\text{Hasil Belajar} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor total}} \times 100$$

Nilai yang diperoleh dari tes hasil belajar yang telah diketahuai akan diklasifikasikan sesuai dengan tabel konversi nilai skala lima pendekatan penilaian acuan patokan (PAP) seperti yang disajikan pada Tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Klasifikasi Konversi Nilai

Kualifikasi	Nilai Angka
Sangat baik	$90 \leq x$
Baik	$75 \leq x < 90$
Cukup	$60 \leq x < 75$
Kurang	$40 \leq x < 60$
Sangat kurang	$x < 40$

Ratumanan & Laurens (2015: 171)

Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar pada kedua kelas, maka dilakukan uji-t dengan terlebih dahulu melakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Hasil

Penelitian ini digunakan dengan kegiatan belajar mengajar selama 4 kali pertemuan pada kedua kelas. setelah kegiatan belajar mengajar selesai pada kedua kelas, maka dilakukan tes untuk mengetahui hasil belajar pada kedua kelas. Adapun hasil belajar siswa pada penelitian ini dikategorikan berdasarkan acuan patokan PAP yang disajikan pada Tabel 3 sebagai berikut.

Tabel 3. Kategori Hasil Belajar Siswa

Kualifikasi	Hasil Belajar	Jumlah Siswa	
		Kelas Eksperimen 1	Kelas Eksperimen 2
Baik Sekali	$90 \leq x$	1	-
Baik	$75 \leq x < 90$	1	1
Cukup	$60 \leq x < 75$	7	3
Kurang	$40 \leq x < 60$	9	12
Sangat Kurang	$x < 40$	2	4

Dari tabel 3 dapat dilihat pada kelas eksperimen 1 terdapat 1 siswa yang termasuk dalam kualifikasi Baik sekali sedangkan kelas eksperimen 2 tidak ada, untuk kualifikasi Baik untuk kelas eksperimen 1 terdapat 1 siswa dan kelas eksperimen 2 ada 1 siswa, pada kualifikasi Cukup kelas eksperimen 1 terdapat 7 siswa dan kelas eksperimen 2 ada 3 siswa. Selanjutnya pada kualifikasi Kurang kelas eksperimen 1 terdapat 9 siswa dan terdapat 12 siswa untuk kelas eksperimen 2. Untuk kualifikasi Sangat Kurang pada kelas eksperimen 1 terdapat 2 siswa dan pada kelas eksperimen 2 terdapat 4 siswa. Berikut disajikan nilai rata-rata hasil belajar kedua kelas dalam tabel di bawah ini:

Tabel 4. Rata-Rata Hasil Belajar Siswa

Kelas	Rata-Rata
Eksperimen 1	60,0
Eksperimen 2	55,5

Dari tabel 4 dapat dilihat bahwa nilai rata-rata pada kelas eksperimen 1 sebesar 60,0 dan nilai rata-rata pada kelas eksperimen 2 sebesar 55,5. dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kelas eksperimen 1 lebih tinggi dari kelas eksperimen 2.

Untuk mengetahui sampel yang digunakan berdistribusi normal atau tidak maka dilakukan uji normalitas dan diperoleh hasil sebagai berikut.

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas ($\alpha = 0,05$)

Kelompok Data	Sig	α	Kes
Kelas Eksperimen 1	0,052	0,05	Terima H_0
Kelas Eksperimen 2	0,878	0,05	Terima H_0

Dari tabel 5 terlihat bahwa pada kelas eksperimen 1, diperoleh nilai *Sig.* lebih besar dari nilai $\alpha = 0,05$ yaitu 0,052. Hal serupa juga nampak pada kelas eksperimen 2, nilai *Sig.* lebih besar dari $\alpha = 0,05$ yaitu 0,876. Hal ini berarti H_1 ditolak dan H_0 diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penelitian yang diambil adalah sampel yang berdistribusi normal. Untuk mengetahui kemampuan siswa dari kedua kelas homogen atau tidak maka dilakukan uji kesamaan atau uji F dengan membandingkan varians kedua kelas. Adapun hasil pengujiannya ditunjukkan pada Tabel 6 berikut.

Tabel 6. Hasil Uji Homogenitas $\alpha = 0,05$)

Kelompok Data	Sig	α	Kes
Eksperimen 1 dan Eksperimen 2	0,440	0,05	Terima H_0

Dari tabel di atas terlihat bahwa nilai *Sig.* lebih besar dari nilai $\alpha = 0,05$ yakni 0,440. Hal ini berarti H_0 diterima sehingga dapat dikatakan varians kedua kelas adalah homogen, artinya kemampuan siswa kedua kelas sebelum diberikan perlakuan adalah homogen. Dengan demikian analisis data menggunakan uji t dapat dilihat pada Tabel 7 berikut.

Tabel 7. Hasil Uji Hipotesis Menggunakan Uji-t

Kelompok Data	Sig(2-tailed)	α	Kes
Eksperimen 1 dan Eksperimen 2	0,440	0,05	Terima H_1

Dari hasil uji perbedaan rata-rata di atas terlihat bahwa nilai *Sig. (2-tailed)* lebih kecil dari α yaitu 0,049 lebih kecil dari 0,05. Hasil ini menunjukkan bahwa H_1 diterima dan H_0 ditolak yang menyatakan ada perbedaan hasil belajar siswa kelas XI MIA SMA Negeri 19 Seram Bagian Barat yang diajarkan dengan menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif tipe TTW (*Think Talk Write*) dan NHT (*Numbered Head Together*) pada materi matriks.

3.2 Pembahasan

Hasil belajar dengan Model Pembelajaran TTW (*Think Talk Write*)

Proses pembelajaran kelas eksperimen 1 menggunakan model pembelajaran TTW (*Think Talk Write*) sesuai dengan langkah-langkahnya. **Pertama:** guru menjelaskan sekilas tentang materi yang akan didiskusikan untuk merangsang siswa berpikir tentang materi yang akan didiskusikan, selesai menjelaskan guru memberikan kesempatan bagi siswa untuk bertanya tentang materi yang baru dijelaskan jika ada yang kurang jelas. **Kedua:** siswa dibagi dalam kelompok, masing-masing kelompok beranggotakan 4 orang siswa dan jumlah kelompok pada kelas eksperimen 1 ada 5 kelompok. Pada saat pembagian kelompok suasana kelas sangat riuh dan kacau, kemudian guru mengkoordinir suasana kelas agar kembali kondusif. **Ketiga:** guru membagi LKS kepada siswa, kemudian siswa membaca dan berusaha untuk memahami LKS serta membuat catatan kecil (**tahap Think**) untuk dibahas dalam kelompok. Pada tahap ini ada siswa yang serius, ada siswa yang acuh. **Keempat:** mengarahkan siswa untuk berinteraksi dengan teman dalam kelompok untuk membahas isi LKS dan siswa berdiskusi untuk merumuskan kesimpulan sebagai hasil dari diskusi dengan anggota kelompoknya (**tahap Talk**). Pada tahap ini guru berkeliling mengontrol siswa berdiskusi terlihat ada yang menjelaskan kepada teman kelompok yang kemampuannya rendah, ada anggota kelompok bertugas menulis hasil diskusi yang telah disepakati bersama. **Kelima:** siswa menulis secara sistematis hasil diskusinya untuk dipresentasikan (**tahap Write**). Setelah hasil diskusi setelah didiskusikan, guru meminta kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas kemudian guru meminta tanggapan kelompok untuk menanggapi jawaban dari kelompok yang telah mempresentasikan jawabannya. Pada saat presentasi berlangsung ada tanggapan dan beberapa

kelompok karena ada sedikit perbedaan konsep dan hasil pekerjaan kelompok. Dengan bantuan guru memperjelas kemudian dipahami dengan baik.

Ngalium (2013: 170), mendefinisikan pembelajaran TTW (*Think Talk Write*) adalah pembelajaran yang dimulai dengan berpikir melalui bahan (menyimak) dan alternatif solusi hasil bacaannya dikomunikasikan dengan presentasi, kemudian dibuat laporan hasil presentasi. Proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran TTW (*Think Talk Write*) berlangsung selama empat kali pertemuan dan pada pertemuan kelima guru memberikan tes akhir yang diperoleh siswa kelas XI SMA Negeri 19 Seram bagian Barat, yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe TTW (*Think Talk Write*) pada materi matriks, menunjukkan hasil yang baik, karena memiliki nilai rata-rata lebih tinggi dari kelas eksperimen 2 yang diajarkan dengan model pembelajaran NHT (*Numbered Head Together*).

Hasil belajar tersebut diperoleh dari penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TTW (*Think Talk Write*) yang dalam penerapannya mempunyai tahap pembelajaran yang membuat siswa terampil berpikir dan lebih memahami materi yang diajarkan. Hasil ini didukung oleh pendapat Shoinim (2014: 218), yang menyatakan bahwa salah satu kelebihan dari model pembelajaran kooperatif tipe TTW (*Think Talk Write*) yaitu, siswa lebih memahami materi yang diajarkan dan penguasaan konsep siswa menjadi lebih baik.

Hasil Belajar Dengan Model Pembelajaran NHT (*Numbered Head Together*)

Proses pembelajaran kelas eksperimen 2 menggunakan model pembelajaran NHT (*Numbered Head Together*) sesuai dengan langkah-langkahnya. **Pertama** yaitu penomoran, guru menyampaikan materi secara garis besar, kemudian membagikan siswa kedalam kelompok yang beranggotakan 4 orang, karena jumlah siswa pada kelas tersebut adalah 20 maka terdapat 5 kelompok. Setelah itu semua siswa diberikan penomoran dengan mengingat nomor yang telah disebut oleh guru pada tiap kelompok terdapat nomor 1 sampai 4. Pada tahap ini siswa mengikuti arahan yang diberikan guru dengan baik, walaupun agak sedikit ribut saat membagi kelompok dan penomoran tetapi guru dapat mengarahkan siswa agar kembali tenang. **Kedua** yakni tahap mengajukan pertanyaan, guru memberikan masalah atau soal kepada siswa dengan membagikan BA dan LKS untuk dipikirkan dan dikerjakan bersama dalam kelompok, kemudian semua siswa berdiskusi bersama dalam kelompok, sementara guru akan memantau semua siswa pada semua kelompok, memberikan motivasi dan sedikit penjelasan jika terdapat kelompok yang tidak paham. Terlihat siswa dari tiap kelompok antusias dalam melihat BA dan LKS yang dibagikan guru untuk didiskusikan di dalam kelompok mereka. **Ketiga** yaitu tahap berpikir bersama, pada tahap ini siswa pada tiap kelompok berdiskusi membahas permasalahan yg diberikan guru dalam BA dan LKS. Terlihat semua siswa serius dalam berdiskusi, terdapat kelompok yang bingung dengan BA dan LKS yang diberikan tetapi guru membantu menerangkan terkait BA dan LKS yang dibagikan. Setelah itu semua kembali berdiskusi dan guru memantau sambil memberikan motivasi belajar. Tahap **Keempat** tahap menjawab, tahap ini dilakukan setelah semua siswa selesai berdiskusi, kemudian siswa diarahkan untuk bersiap menyelesaikan persoalan yang diberikan. Guru mengundi nomor yang akan mengerjakan duluan, dan setiap nomor yang keluar maka semua siswa yang nomornya sudah diberikan dan sama diharuskan maju ke papan tulis dan mengerjakan soal yang diberikan. Awalnya siswa sedikit takut untuk maju kedepan untuk menyelesaikan soal tersebut, tetapi guru meyakinkan mereka untuk bisa tampil sehingga mereka berani maju dan menyelesaikan soal yang diberikan. Setelah semua kelompok selesai mengerjakan soal yang diberikan maka guru meminta siswa memberikan kesimpulan, dan setelah itu siswa diberikan tugas rumah kemudian guru menutup pelajaran.

Pada proses pembelajaran siswa terlihat pasif dalam menyelesaikan LKS yang diberikan serta siswa pasif untuk bertanya kepada guru, mengenai materi yang kurang dipahami. Guru hanya bertugas sebagai fasilitator yang siap membantu kelompok atau individu yang memerlukan bantuan. Ini didukung oleh pendapat Shoimin (2014: 109) yang menyatakan bahwa salah satu kelemahan dari model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) tidak terlalu cocok diterapkan dalam jumlah siswa yang banyak karena membutuhkan waktu yang lama, dan juga tidak semua anggota kelompok dipanggil oleh guru.

Perbedaan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model Pembelajaran TTW (*Think Talk Write*) dengan Model NHT (*Number Head Together*)

Berdasarkan pemberian perlakuan yang berbeda pada kedua kelas tersebut, maka hasil akhir yang diperoleh pun berbeda pula. Hal ini nampak pada perbedaan nilai rata-rata yang signifikan dari hasil belajar siswa yaitu untuk kelas yang diajarkan dengan model pembelajaran TTW (*Think Talk write*) memperoleh nilai rata-rata 60,0 lebih tinggi dari kelas dengan model pembelajaran NHT (*Numbered Head Together*) yang hanya memperoleh nilai rata-rata 55,5. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa model pembelajaran TTW (*Think Talk write*) merupakan model pembelajaran yang lebih unggul dibandingkan model NHT (*Numbered Head Together*).

Setelah memperoleh hasil akhir dari kedua kelas, maka dilakukan perhitungan statistik untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan yang signifikan pada hasil belajar, melalui uji perbedaan rata-rata atau uji-t dengan menggunakan SPSS 25.0. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa nilai $Sig.(2-tailed) < \alpha$ yakni $0,049 < 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan dari hasil belajar siswa kelas XI MIA SMA Negeri 19 Seram Bagian Barat, yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe TTW (*Think Talk write*) dan lebih unggul dari model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*).

4. Kesimpulan

Hasil belajar siswa kelas XI MIA SMA Negeri 19 Seram Bagian Barat pada kelas eksperimen 1 yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TTW (*Think Talk Write*) menunjukkan bahwa, ada 1 siswa yang memperoleh kualifikasi sangat baik, sedangkan memperoleh kualifikasi baik 1 siswa, yang memperoleh kualifikasi cukup 7 siswa, yang memperoleh kualifikasi kurang 9 siswa dan yang memperoleh kualifikasi sangat kurang 2 siswa. Rata-rata hasil belajar adalah 60,0. Rata-rata hasil belajar ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada kelas eksperimen 1 tergolong kurang.

Hasil belajar siswa kelas XI MIA SMA Negeri 19 Seram Bagian Barat pada kelas eksperimen 2 yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) menunjukkan bahwa, tidak ada siswa yang memperoleh kualifikasi sangat baik, sedangkan memperoleh kualifikasi baik 1 siswa, yang memperoleh kualifikasi cukup 3 siswa, yang memperoleh kualifikasi kurang 12 siswa dan yang memperoleh kualifikasi sangat kurang 4 siswa. Rata-rata hasil belajar adalah 55,5. Rata-rata hasil belajar ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada kelas eksperimen 2 tergolong kurang.

Ada perbedaan hasil belajar siswa kelas XI SMA Negeri 19 Seram Bagian Barat yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe TTW (*Think Talk Write*) dan model pembelajaran NHT (*Numbered Head Together*) pada materi matriks, hal ini tampak dari nilai rata-rata hasil yang diperoleh dari kedua kelas, untuk kelas eksperimen 1 memperoleh nilai rata-rata 60,0 sedangkan kelas eksperimen 2 memperoleh nilai rata-rata 55,5 dan hasil perhitungan yang diperoleh yaitu, nilai $Sig.(2-tailed) < \alpha$ yakni $0,049 < 0,05$ menyebabkan H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Daftar Pustaka

- Aunurrahman. (2009). *Belajar dan Pembelajaran*. Alfabeta.
- Aunurrahman. (2016). *Belajar dan Pembelajaran*. Alfabeta Departemen Pendidikan Nasional.2006.
- Dimiyati, M. dan. (2009). *Belajar dan pembelajaran*. Rineka Cipta.
- Hamdani .2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV Pustaka Setia
- Hamdaya Jumnata. 2014. *Model-model dan metode pembelajaran kreatif dan berkarakter*. bogor: Ghalia Indonesia
- Herdian. 2009. *Model Pembelajaran Kopperatf Tipe Numbered Head Together*. <http://herdy07.wordpress.com.2009/04/22/model-pembelajaran-nht-numbered-head-together>

- Huda, M. (2013). *Cooperatif Learning Metode, Teknik, Struktur, dan Model Terapan*. Pustaka Belajar.
- Huda, M. 2014. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Belajar
- Ibrahim, 2000. Dalam Herdian 2009. *Model Pembelajaran NHT (Numbered Head Together)*.
- Isjoni. (2011). *Cooperative Learning: Mengembangkan kemampuan Belajar berkelompok* Bandung: Alfabeta
- Kuswari, 2011. *Model Pembelajaran Menulis Dengan Teknik Think Talk Write*.
- Martinis & Bansu, 2009. *Taktik Mengembangkan Kemampuan Individual Siswa*. Jakarta: Gaun 93 Sada Press
- Mudjiono dan Dimiyanti. 2013. *Belajar dan pembelajaran*. Jakarta. Rineka Cipta
- Ngalimun. 2013. *Srategi Dan Model Pembelajaran* Banjarmasin: Aswajaya Presindo.
- Ningsi.U. 2016. *Perbedaan Hasil Belajar Matematika Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Number Head Together (NHT) Dan Think Pair Share (TPS) Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 10 Bulukumba*.
- Purwanto. 2009. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Ratumanan, T. G dan Th. Laurens. 2015. *Penilaian Hasil Belajar pada Tingkat Satuan Pendidikan*. Yogyakarta: Pensil Komunika.
- Ratumanan, T. G. 2015. *Belajar dan Pembelajaran Serta Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Surabaya: Unesa University Press.
- Risdianawati, E. 2012. *Efektivitas Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Talk write (TTW) Menggunakan MIND MAP Terhadap Kreativitas Berpikir dan Kemampuan Komunikasi siswa SMP Taman Dewasa Ibu Pawiyatan (TDIP) Taman Siswa Yogyakarta Tahun Ajaran 2011/2012*.
- Rusman. 2016. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Sherman, L. W. (1991). *Cooperative Learning in Post Secondary Education: Implications from Psychology for Active Learning Experiences. Document Resume*.
- Shoimin. A.2014. *68 Model pembelajaran Inovatif dalam kurikulum 2013*. Jakarta:Ar: Ruzz Media
- Sugandi, I. 2011. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Talk Write Terhadap Kemampuan Komunikasi Dan Penalaran Matematis*. Dalam jurnal Ilmiah
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan (pendidikan kuantitatif, kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta
- Suprijono. (2010). *Cooperative Learning Teori & Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Susanto, A.2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: kencana
- Susanto, A. 2014. *Pengembangan Pembelajaran IPS di Sekolah Dasar*. Jakarta Prenadamedia Grroup
- Trianto. 2009. *Mengembangkan Model Pembelajaran Tematik*. Jakarta. PT Prestasi Pustaka.
- Trianto. 2011. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif: Konsep Landasan, dan Implementasinya Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana.
- Zulkarnaini. (Agustus 2011). *Model Kooperatif Model Think Talk Write (TTW) Untuk Meningkatkan Kemampuan Menulis Karangan Deskripsi dan Berpikir Kritis*. Edisi Khusus No. 2:144-153.