

**PERBEDAAN PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN TUTOR SEBAYA  
DENGAN *NUMBER HEAD TOGETHER* TERHADAP PRESTASI BELAJAR  
SISWA KELAS VIII SMPN 1 MATARAM TAHUN AJARAN 2022/2023**

Qurrotul A'yuni Rizqiyani Sumaryadi<sup>1</sup>, Sri Subarinah<sup>2</sup>, Nani Kurniati<sup>3</sup>, Baidowi<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>PMAT FKIP Universitas Mataram

<sup>1</sup>qurrotul0909@gmail.com

**ABSTRACT**

*This study aims to determine the influence and differences in the influence of the peer tutor learning model with Numbered Head Together on the learning achievement of class VIII students of SMPN 1 Mataram in the 2022/2023 academic year. The population of this study were all students of class VIII SMPN 1 Mataram, totaling 11 classes with a total of 404 students. This study used two classes, namely experimental class 1 and experiment 2. Class G as experimental class 1 was given treatment in the form of applying the peer tutor model and class C as experimental class 2 was applied to the Numbered Head Together learning model. Using the Quasi Experiment method with Post-test Only Control Group Design. The research instrument used was a test. The prerequisite test in this study was the normality test using the Liliefors test and the homogeneity test using the Barlet test. Data analysis using paired t-test and independent sample t-test. The results of data analysis using the paired t-test showed that there was a significant difference between the average scores of students' mathematics achievement before and after learning with the peer tutor learning model and numbered heads together. And the results of data analysis using the independent sample t-test showed that there was a difference in the average score of the mathematics post-test on the probability material for experimental class 1 and experimental class 2. This shows that there are influences and differences in the influence of the peer tutor learning model with Numbered Head Together on learning achievement class VIII students of SMPN 1 Mataram for the 2022/2023 academic year.*

*Keywords: Peers Tutors, Numbered Head Together, Mathematics Learning Achievement*

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk untuk mengetahui pengaruh dan perbedaan pengaruh model pembelajaran tutor sebaya dengan *Numbered Head Together* terhadap prestasi belajar siswa kelas VIII SMPN 1 Mataram tahun ajaran 2022/2023. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMPN 1 Mataram, sebanyak 11 kelas dengan jumlah total 404 siswa. Dengan menggunakan dua kelas yaitu kelas eksperimen 1 dan eksperimen 2. Kelas G sebagai kelas eksperimen 1 diberikan perlakuan berupa penerapan model tutor sebaya dan dan kelas C sebagai kelas eksperimen 2 diterapkan model pembelajaran *Numbered Head Together*. Menggunakan metode *Quasi Experiment* dengan *Post-test Only Control Group Design*. Instrumen penelitian yang digunakan berupa tes. Uji prasyarat pada penelitian ini adalah uji normalitas menggunakan uji *liliefors* dan uji homogenitas

menggunakan uji *Barlet*. Analisis data dengan menggunakan uji *paired t-test* dan uji independent sampel *t-test*. Hasil analisis data dengan menggunakan uji *paired t-test* menunjukkan ada perbedaan yang signifikan antara nilai rata-rata prestasi belajar matematika siswa sebelum dan sesudah memperoleh pembelajaran dengan model pembelajaran tutor sebaya dan *numbered head together*. Dan Hasil analisis data dengan menggunakan uji *independent sampel t-test* menunjukkan terdapat perbedaan nilai rata-rata *post-test* matematika pada materi peluang kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2. Dapat disimpulkan bahwa rata-rata prestasi belajar siswa pada materi peluang kelas eksperimen 1 yang menggunakan model pembelajaran tutor sebaya lebih tinggi dari rata-rata prestasi belajar siswa pada materi peluang kelas eksperimen 2 yang menggunakan model pembelajaran *numbered head together*. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh dan perbedaan pengaruh model pembelajaran tutor sebaya dengan *Numbered Head Together* terhadap prestasi belajar siswa kelas VIII SMPN 1 Mataram tahun ajaran 2022/2023.

Kata Kunci: Tutor Sebaya, *Numbered Head Together*, Prestasi Belajar Matematika

## A. Pendahuluan

Dalam dunia pendidikan, matematika mempunyai peran penting dalam kehidupan manusia. Matematika sudah diperkenalkan kepada siswa sejak menginjak sekolah tingkat dasar hingga ke jenjang yang lebih tinggi. Namun pada kenyataannya, siswa masih menganggap matematika adalah mata pelajaran yang sulit sehingga berdampak pada rendahnya prestasi belajar. Guru memiliki peran sebagai sumber belajar, fasilitator, pembimbing, dan evaluator. Sebagai sumber belajar dan motivator, guru mampu meningkatkan pemahaman siswa supaya aktivitas proses pembelajaran berhasil.

Terdapat cara untuk meningkatkan pemahaman siswa dalam proses pembelajaran adalah dengan mengubah model pembelajaran yang selama ini kurang diminati oleh siswa. Pembelajaran yang baik merupakan pembelajaran yang berlangsung dengan melibatkan siswa secara aktif. Dengan keaktifan siswa tersebut dapat menumbuhkan minat siswa terhadap pembelajaran. Adanya minat belajar maka siswa akan termotivasi untuk rajin belajar sehingga pemahaman siswa mengenai materi yang diajarkan akan lebih baik dan keberhasilan dalam belajar akan tercapai (Setiana, 2019).

Upaya peningkatan mutu pendidikan membutuhkan cara

peningkatan kualitas pembelajaran, dengan usaha meningkatkan kualitas pendidikan tidak akan tercapai apabila tidak ada upaya peningkatan kualitas pembelajaran. Untuk mewujudkan pembaharuan pada bidang pendidikan dapat dilakukan dengan melalui pembaharuan model pembelajaran (Aka, 2017).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru mata pelajaran matematika kelas VIII Ibu Baiq Atmawati di SMPN 1 Mataram yaitu pembelajaran matematika masih berpusat pada guru sehingga membuat para siswa merasa bosan dalam mengikuti proses pembelajaran. Metode yang digunakan dalam mengajar masih monoton. Siswa merasa malu dan takut untuk bertanya kepada guru saat proses mengajar berlangsung, walaupun guru sering meminta siswa untuk bertanya jika ada yang masih belum dipahami. Siswa merasa lebih berani bertanya atau berdiskusi kepada teman lainnya dan terdapat beberapa siswa yang mampu menjelaskan kepada siswa lainnya. Siswa cenderung kurang siap jika ditunjuk untuk menjawab pertanyaan oleh guru, namun terdapat beberapa siswa yang siap untuk menjawab

pertanyaan yang diberikan oleh guru. Dalam proses pembelajaran juga siswa cenderung masih kurang berpartisipasi atau aktif sehingga sangat memicu pada hasil belajar siswa yang tidak maksimal.

**Tabel 1 Nilai Rata-Rata Penilaian Akhir Semester Ganjil**

No	Kelas	Nilai Rata-Rata
1	VIII C	48,2
2	VIII D	46,9
3	VIII E	45,3
4	VIII F	38,6
5	VIII G	50,6
6	VIII H	52,4
7	VIII I	51,4
8	VIII J	46,9
9	VIII K	50,3

Dari Tabel 1 diatas dapat dilihat bahwa nilai penilaian akhir semester ganjil tahun ajaran 2022/2023 pada pelajaran matematika siswa kelas VIII di SMPN 1 Mataram masih memperoleh nilai rata-rata yang belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 75 dan tergolong rendah. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka diperlukan sebuah solusi dalam pembelajaran matematika yaitu dengan memilih model pembelajaran yang dapat meningkatkan keaktifan dan kesiapan belajar siswa di dalam kelas. Salah satu solusi yang penulis tawarkan adalah model pembelajaran tutor sebaya dan *Numbered Head*

*Together* (NHT). Pembelajaran yang menggunakan model tutor sebaya merupakan pembelajaran yang berbasis kelompok kecil di dalam kelas yang terdiri satu siswa dan satu pengajar biasanya disebut sebagai tutor (Sansone, Ligorio, & Buglass, 2018).

Untuk mendapat hasil yang lebih maksimal maka dalam pembelajaran tutor sebaya sebaiknya menggunakan materi yang sudah dikuasai oleh tutor sebaya sehingga tutor dapat menyampaikan materi pembelajaran dengan baik kepada teman-temannya di kelas (Hayati, Djatmika & As'ari, 2018). Menurut Widiyanto (2019), sebelum diselenggarakan pembelajaran dengan model tutor sebaya. Guru harus memerhatikan langkah-langkah dalam pelaksanaan model pembelajaran tutor sebaya agar pembelajaran dapat berjalan efektif dan efisien.

Model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang melibatkan lebih banyak siswa untuk berpikir secara kelompok dimana masing-masing siswa diberikan nomor dan tiap siswa memiliki peluang yang sama dalam

menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru dengan melakukan pemanggilan secara acak. Dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling bertukar ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang tepat dan dapat meningkatkan semangat kerja siswa (Amin & Sumendap, 2022:355). Adapun ciri khas yang dimiliki NHT yaitu guru menunjuk seorang siswa yang mewakili kelompoknya tanpa memberi tahu terlebih dahulu siapa yang akan mewakili kelompok tersebut (Setiawati, Prayitno, & Subarinah, 2020).

Model pembelajaran ini menekankan pada kerja sama kelompok dimana para siswa saling bekerja sama dan berbagi tanggung jawab untuk keberhasilan kelompoknya. Hal ini dapat meningkatkan keaktifan siswa serta dapat meningkatkan hasil belajarnya (Nurjannah, Sarjana, Baidowi, & Hikmah, 2021). Siswa juga dituntut untuk selalu aktif dalam pembelajaran sehingga dapat menyebabkan berkurangnya tingkat kejenuhan dan malas dalam mengikuti pelajaran matematika (Wirenika, Baidowi, Sridana, & Turmuzi, 2021).

Prestasi belajar merupakan hasil usaha dalam kegiatan belajar yang dinyatakan dalam berbagai bentuk seperti angka, huruf maupun simbol yang menggambarkan hasil yang telah dicapai oleh setiap orang dalam kurung waktu tertentu (Muslim, 2020:32-33). Prestasi belajar dapat diukur melalui sebuah kegiatan yang dikenal dengan sebutan tes prestasi belajar. Tes prestasi belajar ini telah disusun dengan perencanaan. Tes ini pada hakikatnya bertujuan untuk mengungkap keberhasilan siswa dalam menguasai materi yang telah diajarkan (Darmadi, 2017:299-302).

Hasil penelitian yang dilakukan Fedi (2020), menunjukkan prestasi belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran tutor sebaya lebih berpengaruh positif dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional. Hasil penelitian yang dilakukan Allathifah (2019), menunjukkan penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together (NHT)* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Dan Penelitian yang dilakukan Malikhah (2018) menunjukkan bahwa model pembelajaran tutor sebaya (*peer teaching*) lebih diminati dan lebih meningkatkan hasil belajar

matematika siswa dibandingkan dengan model pembelajaran klasikal.

Dari permasalahan yang telah diuraikan tersebut peneliti tertarik melakukan penelitian untuk mendapat informasi tentang pengaruh model pembelajaran tutor sebaya, pengaruh model pembelajaran *Numbered Head Together (NHT)*, dan perbedaan pengaruh model pembelajaran tutor sebaya dengan *Numbered Head Together (NHT)* terhadap prestasi belajar siswa kelas VIII SMPN 1 Mataram tahun ajaran 2022/2023.

## **B. Metode Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian eksperimen. Bentuk desain pada penelitian ini adalah *Quasi Experiment* (kuasi eksperimen) dengan *Post-test Only Control Group Design*. Terdapat dua kelas yaitu kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2. Kelas eksperimen 1 diberikan perlakuan berupa penerapan model tutor sebaya dan kelas eksperimen 2 diterapkan model pembelajaran *Numbered Head Together (NHT)*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMPN 1 Mataram tahun ajaran 2022/2023 sebanyak 11 kelas dengan jumlah total 404 siswa.

Sampel pada penelitian ini diambil dengan teknik *Purposive Sampling*. Sehingga diperoleh sampel penelitian yaitu siswa kelas VIII G sebagai kelas eksperimen 1 dan siswa kelas VIII C sebagai kelas eksperimen 2. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode tes. Instrumen tes berupa soal uraian yang terdiri dari 5 butir soal. Namun, sebelum melakukan penelitian, terlebih dahulu dilakukan uji validitas. Uji validitas berupa validasi isi untuk tes. Validitas isi merupakan kesesuaian antara butir soal tes dengan deskripsi materi yang diajarkan di dalam kelas (Prayitno, 2019:53). Tujuan dilakukan uji validitas adalah untuk mengetahui instrumen tes valid digunakan sebagai instrumen penelitian.

Selain itu dilakukan uji prasyarat sebelum dilakukan uji hipotesis. Uji prasyarat terdiri dari uji normalitas menggunakan *uji liliefors* dan uji homogenitas menggunakan *uji barlet*. Setelah dilakukan uji prasyarat dilanjutkan dengan uji hipotesis. Uji hipotesis yang digunakan yaitu *uji paired t-test* dan *uji independent sampel t-test*. *Uji paired t-test* bertujuan untuk mengetahui perbedaan yang signifikan antara nilai

rata-rata prestasi belajar matematika siswa sebelum dan sesudah memperoleh pembelajaran dengan model tutor sebaya dan *numbered head together*. Sedangkan *uji independent sampel t-test* bertujuan untuk mengetahui perbedaan rata-rata prestasi belajar matematika siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model tutor sebaya dan model *numbered head together*

### **C. Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Pengambilan data dilakukan pada tanggal 24 Mei 2023 sampai dengan 7 Juni 2023 di SMPN 1 Mataram semester genap tahun ajaran 2022/2023. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMPN 1 Mataram, sebanyak 11 kelas dengan jumlah total 404 siswa. Kegiatan penelitian ini yaitu melaksanakan proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran tutor sebaya di kelas eksperimen 1 dan model pembelajaran *numbered head together* di kelas eksperimen 2. Kegiatan terakhir yaitu memberikan *post-test* pada kedua kelas untuk mengetahui prestasi belajar matematika siswa kedua kelas setelah

mempelajari materi peluang dengan perlakuan berbeda.

Prestasi belajar di kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 diukur melalui tes berupa soal uraian sebanyak 5 soal. Instrumen soal tes divalidasi oleh validator ahli yaitu satu orang dosen matematika FKIP Universitas Mataram dan satu orang guru matematika SMPN 1 Mataram. Hasil validasi oleh ahli dihitung menggunakan rumus indeks oleh Aiken dan didapatkan bahwa instrumen tes dinyatakan valid sehingga dapat digunakan untuk penelitian.

Prestasi belajar matematika siswa dapat dilihat berdasarkan nilai *post-test*. Untuk lebih jelas, analisis data prestasi belajar matematika siswa kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1 Data Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas Eksperimen 1 dan Kelas Eksperimen 2**

No	Statistika	Kelas	Kelas
		Eksperimen 1	Eksperimen 2
1	Banyak Data	37	37
2	Nilai Minimum	25	0
3	Nilai Maksimum	100	85
4	Jumlah Data	2664	2160
5	Rata-rata	72	58,38

6	Simpangan Baku	23,62	20,28
---	----------------	-------	-------

Berdasarkan Tabel 1, dapat dilihat bahwa di kelas eksperimen 1 siswa yang mengikuti *post-test* sebanyak 37 siswa dengan nilai rata-rata 72. Sedangkan di kelas eksperimen 2 siswa yang mengikuti *post-test* sebanyak 37 siswa dengan nilai rata-rata 58,38. Jika nilai rata-rata kedua kelas dibandingkan, maka diperoleh nilai rata-rata kelas eksperimen 1 lebih besar dari nilai rata-rata kelas eksperimen 2.

### Analisis Data

#### 1. Uji Normalitas

Hipotesis nol pada pengujian ini merupakan data dari nilai *post-test* matematika pada materi peluang kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 berasal dari populasi berdistribusi normal. Uji normalitas ini menggunakan uji Liliefors. Setelah dilakukan perhitungan uji normalitas diperoleh data seperti yang tertera pada Tabel 2.

**Tabel 2 Hasil Uji Normalitas Data Nilai Post-test Matematika Pada Materi Peluang**

Kelas	$L_{hitung}$	$L_{tabel}$	Keputusan Uji
Eksperimen 1	0,1191	0,431	$L_{hitung} < L_{hitung}$
Eksperimen 2	0,1197		

Berdasarkan Tabel 2, terlihat bahwa kelas eksperimen 1 dan

eksperimen 2 memiliki nilai  $L_{hitung} < L_{tabel}$ . Ini artinya bahwa  $H_0$  diterima, sehingga data nilai *post-test* matematika pada materi peluang kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

## 2. Uji Homogenitas

Hipotesis nol pada pengujian ini merupakan data dari nilai *post-test* matematika pada materi peluang kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 memiliki varian yang homogen. Uji homogenitas ini menggunakan uji Barlet. Hasil dari perhitungan uji homogenitas diperoleh  $X^2_{hitung} = 0,8346$  dan  $X^2_{tabel} = 50,998$ , sehingga  $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima, artinya data nilai *post-test* matematika pada materi peluang kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 memiliki variansi yang homogen.

## 3. Uji Paired t-Test

Hipotesis nol pada pengujian ini merupakan data dari nilai *post-test* matematika pada materi peluang kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2. Setelah dilakukan perhitungan uji *paired t-test* diperoleh data seperti yang tertera pada Tabel 3.

**Tabel 3 Hasil Uji Paired T-test Data Nilai Post-test Matematika Pada Materi Peluang**

Kelas	$L_{hitung}$	$L_{tabel}$	Keputusan Uji
Eksperimen 1	-5,21	2,0289	$t_{hitung} < -t_{hitung}$
Eksperimen 2	-3,11		

Berdasarkan Tabel 3, terlihat bahwa kelas eksperimen 1 memiliki nilai  $t_{hitung} < -t_{tabel}$ . Ini artinya bahwa  $H_0$  ditolak, sehingga dapat disimpulkan ada perbedaan yang signifikan antara nilai rata-rata prestasi belajar matematika pada materi peluang sebelum dan sesudah memperoleh pembelajaran dengan model pembelajaran tutor sebaya. Sedangkan kelas eksperimen 2 memiliki nilai  $t_{hitung} < -t_{tabel}$ . Ini artinya bahwa  $H_0$  ditolak, sehingga dapat disimpulkan ada perbedaan yang signifikan antara nilai rata-rata prestasi belajar matematika pada materi peluang sebelum dan sesudah memperoleh pembelajaran dengan model pembelajaran *numbered head together*.

## 4. Uji Independent Sampel t-Test

Hipotesis nol pada pengujian ini merupakan data dari nilai *post-test* matematika pada materi peluang kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2. Hasil perhitungan uji independent sampel t-test diperoleh



$t_{hitung} = 2,6613$  dan  $t_{tabel} = 1,993$  sehingga  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima, artinya terdapat perbedaan nilai rata-rata *post-test* matematika pada materi peluang kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2. Dapat disimpulkan bahwa rata-rata prestasi belajar siswa pada materi peluang kelas eksperimen 1 yang menggunakan model pembelajaran tutor sebaya lebih tinggi dari rata-rata prestasi belajar siswa pada materi peluang kelas eksperimen 2 yang menggunakan model pembelajaran *numbered head together*.

### **Pembahasan**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran tutor sebaya, pengaruh model pembelajaran *Numbered Head Together*, dan perbedaan pengaruh model pembelajaran tutor sebaya dengan *Numbered Head Together* terhadap prestasi belajar siswa kelas VIII SMPN 1 Mataram tahun ajaran 2022/2023.

#### **1. Pembelajaran dengan Model Pembelajaran Tutor Sebaya**

Secara umum pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran tutor sebaya berjalan sesuai yang diharapkan. Ada beberapa hal yang ditemukan dalam

pelaksanaan model pembelajaran tutor sebaya yaitu selama pembelajaran terdapat interaksi yang terjadi antara tutor sebaya dengan anggota kelompoknya. Dalam hal ini guru mengawasi dan memberikan arahan kepada kelompok yang mengalami kesulitan.

Pada diskusi kelompok, Setiap tutor sebaya pada masing-masing kelompok membimbing anggota kelompoknya dalam menyelesaikan permasalahan yang terdapat di LKS. Setelah tiap kelompok telah selesai berdiskusi dan menyelesaikan permasalahan yang ada di LKS, guru meminta perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya di depan ruang kelas. Guru memberikan kesempatan kepada siswa dari kelompok lain untuk memberikan tanggapan terhadap hasil kerja kelompok penyaji. Selanjutnya guru melibatkan siswa untuk mengevaluasi jawaban kelompok penyaji. Dan guru mengarahkan semua siswa pada kesimpulan mengenai materi yang telah dipelajari.

Data yang telah diperoleh dan setelah dilakukan pengolahan data *post-test* siswa pada masing-masing kelas menunjukkan bahwa kelas

berdistribusi normal dan memiliki variansi yang homogen. Setelah melakukan pengolahan data berupa uji normalitas dan uji homogenitas pada nilai *post-test* maka langkah selanjutnya dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji *paired t-test*.

Berdasarkan hasil perhitungan dengan uji *paired t-test*, untuk kelas G didapatkan ada perbedaan yang signifikan antara nilai rata-rata prestasi belajar matematika siswa pada materi peluang sebelum dan sesudah memperoleh pembelajaran dengan model pembelajaran tutor sebaya. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ningsih (2020) yang menunjukkan bahwa ada pengaruh yang positif dan signifikan dari penggunaan metode tutor sebaya terhadap hasil belajar matematika. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ose (2021) menunjukkan bahwa menggunakan strategi tutor sebaya dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Dimana siswa lebih leluasa untuk mengutarakan pendapat dan suasana pembelajaran lebih nyaman karena siswa dapat berkomunikasi dengan teman sebaya.

## **2. Pembelajaran dengan Model Pembelajaran *Numbered Head Together***

Secara umum langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran di kelas C yang menerapkan model pembelajaran *numbered head together* meliputi: (1) Penomoran, (2) Pemberian tugas, (3) Berpikir bersama, (4) Menjawab, dan (5) Tanggapan. Kegiatan pembelajaran diawali dengan pembagian siswa ke dalam beberapa kelompok dan tiap siswa dalam kelompok memiliki nomer kepala.

Tahap pemberian tugas, guru membagikan LKS kepada siswa. Siswa diminta untuk mengerjakan LKS secara berkelompok dan tiap anggota kelompok harus mengetahui dan memahami jawaban dari persoalan yang diberikan oleh guru. Dan guru mengawasi jalannya diskusi dan memberikan bantuan untuk kelompok yang mengalami kesulitan. Tahap berpikir bersama, tiap kelompok menyatukan pendapatnya mengenai jawaban pertanyaan.

Tahap menjawab, setelah tiap kelompok telah selesai berdiskusi dan menyelesaikan permasalahan yang ada di LKS, guru memanggil nomer kepala siswa yang mewakili kelompok

untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya di depan ruang kelas. Dan terakhir yaitu tahap tanggapan, siswa yang tidak disebut nomer kepalanya diberikan kesempatan untuk memberikan tanggapan. Langkah selanjutnya yaitu guru mengajak siswa untuk membuat simpulan mengenai materi pembelajaran.

Dalam penerapan model pembelajaran *numbered head together* mampu menumbuhkan kerja sama kelompok antar anggota kelompok untuk berpikir bersama dalam mempertimbangkan jawaban yang tepat. Hal ini sejalan dengan pendapat Mariyaningsih (2018:58) bahwa model pembelajaran *numbered head together* dibuat agar siswa dapat saling bekerja sama dan bergantung kepada kelompok secara kooperatif. Begitu juga dengan pendapat Darmadi bahwa teknik *numbered head together* ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling menyampaikan ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat, mendorong siswa untuk meningkatkan semangat kerja sama siswa.

Data yang telah diperoleh dan setelah dilakukan pengolahan data

*post-test* siswa pada masing-masing kelas menunjukkan bahwa kelas berdistribusi normal dan memiliki variansi yang homogen. Setelah melakukan pengolahan data berupa uji normalitas dan uji homogenitas pada nilai *post-test* maka langkah selanjutnya dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji *paired t-test*.

Berdasarkan hasil perhitungan dengan uji *paired t-test*, kelas C didapatkan ada perbedaan yang signifikan antara nilai rata-rata prestasi belajar matematika siswa pada materi peluang sebelum dan sesudah memperoleh pembelajaran dengan model pembelajaran *numbered head together*. Sejalan dengan penelitian yang oleh Allathifah (2019) menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajar *numbered head together* terhadap prestasi belajar matematika siswa pada sub pokok bahasan teorema phytagoras pada siswa kelas VIII SMPN 1 Weru Sukoharjo tahun ajaran 2018/2019.

Begitu pula dengan penelitian yang dilakukan oleh Hidanurhayati (2018) menunjukkan bahwa menggunakan model pembelajaran *numbered head together* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa

dan keaktifan siswa karena didasari dengan kerja sama tim dan tanggung jawab setiap anggota kelompok untuk menyelesaikan tugas yang diberikan. Bukan hanya prestasi belajar siswa yang meningkat, melainkan juga keaktifan dan aktivitas siswa pun ikut meningkat dalam proses pembelajaran di dalam kelas.

### **3. Perbedaan Pembelajaran dengan Model Pembelajaran Tutor Sebaya dan *Numbered Head Together***

Dalam pembelajaran dengan menggunakan model tutor sebaya siswa lebih mudah memahami materi pembelajaran yang diberikan dengan bantuan tutor sebaya dan bagi tutor sebaya menjadi lebih percaya diri. Hal itu sejalan dengan pendapat Mariyaningsih (2018:131), bahwa kelebihan dari penerapan model pembelajaran tutor sebaya yaitu siswa lebih menyerap materi pembelajaran dengan bantuan tutor sebaya dan siswa yang menjadi tutor sebaya akan mampu meningkatkan rasa percaya diri dalam memberikan bimbingan kepada teman kelompoknya

Siswa yang ditunjuk sebagai tutor sebaya termotivasi untuk belajar lebih giat untuk belajar dan menyiapkan diri untuk menghadapi

pembelajaran di kelas sehingga mampu membimbing teman kelompoknya dengan maksimal. Hal ini sejalan dengan pendapat Darmadi (2017:389) bahwa siswa yang ditunjuk sebagai tutor sebaya akan timbul motivasi dalam dirinya untuk belajar lebih lanjut dan tumbuh kebiasaan untuk selalu mempersiapkan diri dalam menghadapi pembelajaran di sekolah.

Kondisi tersebut berpengaruh pada prestasi belajar matematika siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model pembelajaran tutor sebaya lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model pembelajaran *numbered head together*. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Malikhah (2018) yang menunjukkan bahwa model pembelajaran tutor sebaya lebih diminati dan lebih meningkatkan hasil belajar matematika siswa dibandingkan dengan model pembelajaran klasikal. Hal ini dengan diterapkan model pembelajaran tutor sebaya memacu siswa untuk berlomba-lomba ingin menjadi yang terbaik di dalam kelas. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Cahyati dan Kartika

(2019) terdapat pengaruh model pembelajaran *numbered head together* dengan metode tutor sebaya terhadap peningkatan hasil belajar siswa.

Dengan demikian, berdasarkan uraian hasil penelitian yang telah dijelaskan diatas, menunjukkan bahwa pembelajaran dengan model pembelajaran tutor sebaya dan model pembelajaran *numbered head together* berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa kelas VIII SMPN 1 Mataram , serta terdapat perbedaan pengaruh antara model pembelajaran tutor sebaya dengan model pembelajaran *numbered head together* berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa kelas VIII SMPN 1 Mataram. Selain itu, pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran tutor sebaya lebih baik digunakan dalam meningkatkan prestasi belajar matematika siswa dibandingkan dengan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *numbered head together*.

### **E. Kesimpulan**

Berdasarkan data penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Terdapat pengaruh model pembelajaran tutor sebaya terhadap prestasi belajar siswa kelas VIII SMPN 1 Mataram Tahun Ajaran 2022/2023. Hal ini terlihat dari nilai rata-rata kelas G sesudah memperoleh pembelajaran dengan model tutor sebaya lebih besar daripada nilai rata-rata sebelum memperoleh pembelajaran dengan model tutor sebaya. Dan hasil uji *paired t-test* pada kelas G didapatkan  $t_{hitung} < -t_{tabel} (-5,2130 < -2,028)$  yang menunjukkan bahwa pembelajaran dengan model tutor sebaya berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa.

2. Terdapat pengaruh model pembelajaran *numbered head together* terhadap prestasi belajar siswa kelas VIII SMPN 1 Mataram Tahun Ajaran 2022/2023. Hal ini terlihat dari nilai rata-rata kelas C sesudah memperoleh pembelajaran dengan model *numbered head together* lebih besar daripada nilai rata-rata sebelum memperoleh pembelajaran dengan model *numbered head together*. Dan hasil uji *paired t-test* pada kelas C didapatkan  $t_{hitung} <$

$-t_{tabel} (-3,11 < -2,028)$  yang menunjukkan bahwa pembelajaran dengan model *numbered head together* berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa.

3. Terdapat perbedaan pengaruh model pembelajaran tutor sebaya dan *numbered head together* terhadap prestasi belajar siswa kelas VIII SMPN 1 Mataram Tahun Ajaran 2022/2023. Hal ini terlihat dari nilai rata-rata pada kelas yang memperoleh pembelajaran dengan model tutor sebaya dengan *numbered head together* berbeda dan model pembelajaran yang pengaruhnya lebih tinggi dalam meningkatkan prestasi belajar matematika siswa adalah model pembelajaran tutor sebaya model pembelajaran tutor sebaya. Dan hasil uji *independent sampel t-test* didapatkan  $t_{hitung} > t_{tabel} (2,6613 > 1,993)$  yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan nilai rata-rata *post-test* pada kedua kelas.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Aka, K. A. (2017). Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi (Tik) Sebagai Wujud Inovasi Sumber Belajar Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 1(2), 28-37.
- Allathifah, A. U., Afif, A., & Andhika, A. W. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Numbered Head Together (NHT) Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Math Educator Nusantara*, 5(2), 164-170.
- Amin, & Linda, Y. S. S. (2022). *164 Model Pembelajaran Kontemporer*. Jakarta: Pusat Penerbitan LPPM.
- Darmadi. (2017). *Pengembangan Model Dan Metode Pembelajaran Dalam Dinamika Belajar Siswa*. Yogyakarta: Deepublish.
- Cahyati, M. N., & Kartika, J. (2019). Pengaruh Model *Cooperative Tipe Numbered Head Together* (NHT) Dengan Metode Tutor Sebaya Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas X MAN 4 Bantul Pada Materi Momentum, Impuls, Dan Tumbukan. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 10(1), 58-63.
- Hayati, Y. L. S., Ery, T. D., & Abdur, R. A. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Tutor Sebaya Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan*, 3(8), 1056 - 1058.
- Hidanurhayati, Mangara, S., & Akram, L. K. (2018). Pengaruh model pembelajaran Number Head Together (NHT) disertai media kartu pintar terhadap prestasi belajar siswa Pada materi Larutan Penyangga Kelas XI di SMA Negeri 1 Kabila. *Jurnal Entropi*, 13(2), 233-239.

- Malikah, B. (2018). Perbedaan Pengaruh Model Pembelajaran Tutor Sebaya (Peer Teaching) Dengan Klasikal Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Sangkareang Mataram*, 4(3), 32-35.
- Mariyaningsih, N., & Mistina. (2018). *Bukan Kelas Biasa Teori dan Praktik Berbagai Model dan Metode Pembelajaran Menerapkan Inovasi Pembelajaran di Kelas-Kelas Inspiratif*. Surakarta: CV Kekata Group.
- Muslim. (2020). *Pengaruh Perhatian Orang Tua Terhadap Prestasi Belajar Anak Dalam Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam*. Yogyakarta: Deepublish.
- Ningsih, L. W., Turmuzi, M., & Witono, A. H. (2020). Pengaruh Metode Tutor Sebaya Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SDN 16 Mataram Tahun Ajaran 2019/2020. *Jurnal Ilmiah Widya Pustaka Pendidikan*, 8(2), 89-97.
- Nurjannah, Sarjana, K., Baidowi, & Hikmah, N. (2021). Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dan *Numbered Head Together* Dilihat Dari Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Persamaan Garis Lurus. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 1(2), 187-194.
- Ose, H. I., Yusuf, M., & Rukman, N. K. (2021). Peningkatan Prestasi Belajar Matematika Siswa Dengan Pendekatan Pembelajaran Aktif Menggunakan Strategi Tutor Sebaya. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 63-71.
- Prayitno, S. (2019). *Buku Ajar Evaluasi Pembelajaran Matematika*. NTB: Duta Pustaka Ilmu.
- Sansone, N., Maria, B. L., & Sarah, L. B. (2018). Peer E-Tutoring: Effects On Students' Participation And Interaction Style In Online Courses. *Innovations In Education And Teaching International*, 55(1), 13–22.
- Setiana, N. D. (2019). Pengaruh Metode Tutor Sebaya Dalam Pembelajaran Kelas V Sdn Mangunsari 06. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 2(1), 166-169.
- Setiawati, P., Prayitno, S., Subarinah, S. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa SMP. *Mandalika Mathematics and Education Journal*, 2(2), 132-139.
- Widiyanto, H. (2019). Penerapan Metode Tutor Sebaya Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Rumus Dan Fungsi Microsoft Excel. *Jurnal Riset Pedagogik*, 3(2), 157-160.
- Wirenika, B. P. A., Baidowi, Sridana, N., & Turmuzi, M. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* Terhadap Hasil Belajar Materi Aritmetika Sosial Kelas VII. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 1(2), 224-230.