

# KOMPARASI HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK MENGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TEAM PAIR SOLO* DAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *PAIR CHECKS*

Nelma Dortje Lethulur<sup>1\*</sup>, Wilmintjie Mataheru<sup>2</sup>, Novalin C Huwaa<sup>3</sup>

<sup>1, 2, 3</sup>Prodi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Pattimura  
Jalan Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti, Poka, Ambon, Indonesia

e-mail: <sup>1</sup>dortjelethulu@gmail.com;  
*corresponding author\**

## Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh hasil observasi terhadap kemampuan peserta didik yang masih keliru dan kurang tepat dalam memahami konsep, membedakan soal serta menentukan langkah penyelesaian pada materi barisan dan. Salah satu usaha yang dapat dilakukan untuk dapat melibatkan peserta didik secara aktif dalam pembelajaran adalah dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Pair Solo* dan model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui model pembelajaran yang unggul dari model pembelajaran kooperatif tipe *Team Pair Solo* dan model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks* pada materi barisan dan deret di kelas XI SMA Negeri 2 Maluku Tenggara. Model pembelajaran kooperatif tipe *Team Pair Solo* membuat peserta didik terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran sekaligus mendorong peserta didik dalam kelompok kemudian berpikir secara analisis mandiri, sedangkan model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks* merupakan suatu model yang mengkoordinir peserta didik untuk bekerja berpasangan dan menerapkan susunan pengecekan berpasangan. Tipe Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian *Post Test Only Group Design*. Populasinya adalah peserta didik kelas XI SMA Negeri 2 Maluku Tenggara. Sampel penelitian ini adalah 36 peserta didik di kelas XI MIA-1 sebagai kelas eksperimen 1 yang diajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Pair Solo* dan kelas XI MIA-2 sebagai kelas eksperimen 2 yang diajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks*. Berdasarkan hasil uji-t dua sampel independen didapat nilai *Sig. (2-tailed)* 0,373 lebih besar dari 0,05 sehingga tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua model. Selanjutnya, nilai *Mean* pada tabel *Group Statistic* model *Team Pair Solo* ( $X_1$ )=67,39 dan model *Pair Checks* ( $X_2$ )=70,25. Hasil ini menyatakan bahwa model pembelajaran yang lebih unggul adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks*.

**Kata Kunci:** hasil belajar, *team pair solo*, *pair checks*, barisan dan deret

## Abstract

The research is motivated by the results of observations on the ability of students who are still wrong and not quite right in understanding concepts, distinguishing questions and determining steps for completion of the sequence material and one that can be made to actively involve students in learning is to apply the *Team Pair Solo* cooperative learning model and the *Pair Checks* cooperative learning model. This study aims to determine the superior learning model of the *Team Pair Solo* cooperative learning model and the *Pair Checks* cooperative learning model. The cooperative learning model of *Team Pair Solo* leads students to engage in the learning process, in the group and then to think independently, whereas a type *pair checks* cooperative learning model is a model that coordinates learners to work in pairs and implement pairing checks. The type of research is quantitative, with *Post Test Only Group Design* type. The population is students of class XI SMA Negeri 2 Maluku Tenggara. The research sample was 36 students in class XI-MIA 1 and XI-MIA 2. The study made class XI-MIA 1 as an first class experimental taught using the *Team Pair Solo* cooperative learning model and class XI-MIA 2 as an second class experimental taught using the *Pair Checks* cooperative learning model. Based on testing independent two samples t-test, sig value (2-tailed) 0.373 is greater than 0.05, so there is no significant difference between the two models. Furthermore, a mean value on the statistic group table, *Team Pair Solo* cooperative learning model ( $X_1$ )=67.39 and *Pair Checks* ( $X_2$ )=70.25. The result claim that a superioe learning model is a *Pair Checks* cooperative learning model

**Keywords:** learning outcomes, *team pair solo*, *pair checks*, sequence and series



## 1. Pendahuluan

Pendidikan matematika merupakan salah satu dari sekian banyak bidang ilmu pendidikan yang dipelajari dan merupakan sarana pendukung agar tercapai pembangunan yang berkualitas terkhususnya dalam peningkatan sumber daya manusia. Pentingnya peran matematika dalam berbagai disiplin menyebabkan matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi.

Menurut Laurens dkk (2014: 572), mempelajari prinsip matematika berdasarkan gagasan bahwa pemahaman konsep sangat penting dalam mempelajari matematika. Mempelajari matematika tidak hanya membutuhkan instrumen tetapi juga berpikir dan proses penalaran maka mereka akan mendapatkan ide yang baru. Materi matematika cenderung bersifat abstrak, sehingga diperlukan model pembelajaran yang dapat membantu mengomunikasikan materi dan memudahkan peserta didik dalam menerima informasi pada proses pembelajaran. Pemilihan model pembelajaran yang tepat diharapkan dapat menjadi solusi agar peserta didik dapat belajar aktif dan pembelajaran menjadi lebih menyenangkan, sehingga peserta didik dapat menaruh perhatian penuh pada saat pendidik memberikan materi.

Salah satu materi matematika yang diajarkan pada tingkat Sekolah Menengah Atas adalah Barisan dan Deret. Hardiyanti (Anggreini & Asmoro, 2017: 87) mengatakan bahwa kesulitan siswa dalam menyelesaikan materi barisan dan deret adalah kesulitan dalam menentukan rumus suku ke- $n$  dari suatu barisan dan deret, menentukan nilai suku pertama dan memahami maksud dari soal. Sehingga, siswa kesulitan dalam menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan serta menentukan langkah penyelesaian dari soal cerita mengenai materi barisan dan deret.

Berdasarkan hasil wawancara dengan pendidik yang mengajar pada kelas XI SMA Negeri 2 Maluku Tenggara, diperoleh informasi sebagai berikut: (1) peserta didik masih keliru dalam membedakan soal yang termasuk barisan aritmatika dan geometri; (2) peserta didik tidak memahami konsep barisan dan deret sehingga cenderung salah dalam menyelesaikan soal; (3) peserta didik kesulitan dalam menentukan langkah penyelesaian yang tepat. Sehubungan dengan masalah tersebut, maka diperlukan beberapa model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memahami konsep-konsep yang diajarkan dan mengomunikasikan ide atau alasan, sehingga model pembelajaran yang digunakan dapat membuat peserta didik mampu

menukarkan informasi yang siswa terima dan miliki.

Detapriati (2013: 3) menjelaskan bahwa model pembelajaran kooperatif merupakan metode yang membuat para siswa belajar secara berkomunikasi dan saling menghormati dalam kelompok. Peserta didik dapat berbagi pendapat atau gagasan bersama anggota kelompok untuk memutuskan pendapat terbaik dalam memecahkan masalah atau persoalan. Model pembelajaran kooperatif ada berbagai tipe di antaranya model pembelajaran kooperatif tipe *Team Pair Solo* dan model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks*.

*Team Pair Solo* merupakan pengembangan dari *Think Pair Share*, tetapi perbedaannya adalah tahap pembelajarannya. Warsono dan Hariyanto (Laamena et al., 2019: 46) mengatakan bahwa model *Team Pair Solo* membuat siswa terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran sekaligus mendorong siswa untuk berpikir dalam kelompok kemudian berpikir secara analisis mandiri. Selama proses kerja kelompok, peserta didik dapat membantu melatih dan berbagi informasi dengan begitu peserta didik akan termotivasi karena akan dimintai pertanggungjawaban secara individu pada tahap *solo*. Pada tahap *team* (kelompok) peserta didik bersama teman kelompoknya mendiskusikan bahkan saling bertukar informasi terkait dengan materi barisan dan deret yang diajarkan pendidik. Tahap *pair* (pasangan), peserta didik secara berpasangan mengerjakan masalah yang diberikan pendidik setelah itu mempresentasikan hasil kerja kepada pasangan-pasangan lain yang diharapkan dapat meningkatkan pemahaman pada materi barisan dan deret. tahap terakhir yaitu *solo* (individu) adalah pemberian evaluasi kepada peserta didik pada materi barisan dan deret.

*Pair Checks* adalah suatu tipe dari model pembelajaran kooperatif yang dapat melibatkan semua peserta didik dalam proses pembelajaran. Supriatna & Afriansyah (2018: 5) mengemukakan, pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks* secara tidak langsung melatih peserta didik berkomunikasi dengan baik karena lebih aktif dan menimbulkan sikap percaya diri serta berani mengemukakan pendapatnya dalam melakukan aktivitas belajar, pendidik pun memberikan poin tambahan bagi peserta didik yang aktif, sehingga peserta didik semakin bersemangat dalam melakukan aktivitas di dalam kelas. Pada model *Pair Checks*, awalnya peserta didik dikelompokkan untuk mendengar penjelasan awal pendidik terkait dengan materi barisan dan deret. Peserta didik secara berpasangan dan saling berganti peran menjadi pelatih dan partner dalam

mengerjakan masalah yang diberikan pendidik serta di akhir pembelajaran, kelompok yang mendapatkan poin tertinggi akan mendapatkan hadiah (*reward*) yang diharapkan dapat membantu dan memotivasi peserta didik untuk menyelesaikan masalah barisan dan deret secara maksimal.

## 2. Metode Penelitian

Tipe penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan desain *Post Test Only Group*. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI-MIA SMA Negeri 2 Maluku Tenggara tahun ajaran 2020/2021 yang terdiri dari 5 kelas. Dari lima kelas dipilih dua kelas yang nilai rata-ratanya relatif sama sebagai sampel, yaitu kelas XI-MIA 1 yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Pair Solo* dan kelas XI-MIA 2 yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks*.

Dalam penelitian ini dikembangkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk masing-masing kelas. Untuk kelas eksperimen pertama dikembangkan RPP sesuai model pembelajaran kooperatif tipe *Team Pair Solo* untuk 4 (empat) pertemuan, demikian pula untuk kelas eksperimen kedua dikembangkan RPP untuk 4 (empat) pertemuan sesuai dengan model *Pair Checks* dengan cakupan atau luasan materi yang sama. Selain itu dikembangkan pula LKPD dan BA barisan dan deret untuk model pembelajaran *Team Pair Solo* sedangkan, untuk model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks* hanya menggunakan LKPD. Setelah itu, dikembangkan instrumen tes yang digunakan untuk mengukur hasil belajar peserta didik pada kedua kelas.

Pelaksanaan pembelajaran pada masing-masing kelas, dilaksanakan mengacu pada RPP yang telah disusun dan divalidasi oleh para validator. Pada akhir kegiatan pembelajaran (setelah pertemuan keempat selesai) dilaksanakan tes kepada kedua kelas.

Data pada penelitian ini akan dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif dan uji beda rata-rata atau uji-t dua sampel Independen. sebelum dilakukan uji-t perlu dilakukan uji prasyarat sampel dengan menggunakan uji normalitas dan uji homogenitas. Selanjutnya, untuk mencari model pembelajaran mana yang unggul, dapat dilihat pada nilai *mean* melalui uji-t independen. Data diolah dengan menggunakan bantuan software SPSS versi 26.0

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1 Hasil

Pelaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Team Pair Solo* pada kelas eksperimen pertama dilaksanakan dalam 4 pertemuan. Setiap tahapan pembelajaran sesuai langkah-langkah pembelajaran, berlangsung dengan baik dan lancar sesuai dengan yang direncanakan pada RPP. Aktivitas pembelajaran didukung dengan BA dan LKPD serta berjalan dengan baik. Saat peserta didik belajar dalam kelompok kecil mempelajari bahan ajar dan kemudian berpasangan untuk mengerjakan LKPD, pendidik berjalan berkeliling memperhatikan aktivitas kelompok serta pasangan dengan memberikan penjelasan jika terdapat kesulitan.

Pada kelas eksperimen kedua yakni kelas yang menggunakan model pembelajaran *Pair Checks*, kegiatan belajar mengajar juga berlangsung selama 4 pertemuan. Proses pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah model *Pair Checks*. Aktivitas pembelajaran didukung dengan LKPD serta dipandu dengan referensi/sumber lainnya, sehingga proses pembelajaran berlangsung dengan baik.

Setelah pembelajaran dilakukan pada kedua kelas sesuai RPP untuk masing-masing kelas, pada pertemuan kelima dilakukan tes hasil belajar pada kedua kelas. Tes dilakukan menggunakan soal tes akhir yang telah divalidasi. Adapun hasil tes masing-masing kelas sebagai berikut

Tabel 1. Hasil Belajar Peserta Didik

Kualifikasi	Nilai	Jumlah Peserta Didik	
		Kelas Eks. I	Kelas Eks. II
Baik Sekali	$x \geq 90$	1	0
Baik	$75 \leq x < 90$	9	9
Cukup	$60 \leq x < 75$	16	23
Kurang	$45 \leq x < 60$	7	3
Sangat Kurang	$x < 45$	3	1

Berdasarkan tabel 1, hasil belajar untuk kualifikasi baik sekali pada kelas eksperimen pertama terdapat 1 peserta didik dan pada kelas eksperimen kedua tidak ada, pada kualifikasi baik terdapat 9 peserta didik pada masing-masing kelas eksperimen, untuk kualifikasi cukup pada kelas eksperimen pertama terdapat 16 peserta dan 23 peserta didik pada kelas eksperimen kedua. Pada kualifikasi kurang terdapat 7 peserta didik di kelas eksperimen pertama dan 3 peserta didik di kelas eksperimen kedua, untuk kualifikasi sangat kurang terdapat 3 peserta didik di kelas eksperimen pertama sedangkan di kelas eksperimen kedua

terdapat 1 peserta didik. Selanjutnya nilai rata-rata kedua kelas dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 2.** Nilai Rata-Rata Hasil Belajar Peserta Didik

Kelas	Nilai Rata-rata
Eksperimen I	67,39
Eksperimen II	70,25

Tabel 2 diatas menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik dari kelas eksperimen pertama dan kelas eksperimen kedua memiliki nilai rata-rata yang cukup berbeda. Pada kelas eksperimen pertama nilai rata-rata hasil belajar peserta didik sebesar 67,39 termasuk kualifikasi cukup, sedangkan pada kelas eksperimen kedua nilai rata-rata hasil belajar peserta didik sebesar 70,25 termasuk kualifikasi cukup. Lebih lanjut, akan dijelaskan berturut-turut uji prasyarat analisis dan uji independent dua sampel t-test sebagai berikut:

#### a. Uji Normalitas

Untuk menguji sampel normal atau tidak, maka dilakukan perhitungan dengan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov pada SPSS 26.0 untuk kedua kelas tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3.** Hasil Uji Normalitas One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

	Pair Checks	Team Pair Solo
N	36	36
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	70.25 67.39
	Std. Deviation	11.748 15.132
	Most Extreme Differences	Absolute
Positive		.142 .139
Negative		-.125 -.117
Test Statistic	.142 .139	
Asymp. Sig. (2-tailed)	.065 <sup>c</sup>	.076 <sup>c</sup>

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

Dari tabel 3, terlihat bahwa pada kelas eksperimen pertama, diperoleh nilai *Sig.* (2-

*tailed*) lebih besar dari nilai  $\alpha = 0,05$ , yaitu 0,076. Hal serupa juga nampak pada kelas eksperimen kedua, nilai *Sig.* (2-tailed) lebih besar dari nilai  $\alpha = 0,05$ , yaitu 0,065. Hal ini berarti bahwa  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data penelitian yang diambil adalah data yang berdistribusi normal

#### b. Uji Homogenitas

Untuk mengetahui kemampuan peserta didik dari kedua kelas homogen atau tidak. Maka dilakukan uji kesamaan dua varians menggunakan uji-f pada SPSS 26.0 untuk membandingkan varians kedua kelas. Hasil pengujiannya dapat dilihat pada tabel berikut

**Tabel 4.** Hasil Uji Homogenitas Test of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Gabungan Nilai	Based on Mean	3.873	1	70	.053
	Based on Median	3.725	1	70	.058
	Based on Median and with adjusted df	3.725	1	69.929	.058
	Based on trimmed mean	3.902	1	70	.052

Dari tabel 4 di atas terlihat bahwa nilai *Sig.* 0,053 lebih besar dari nilai  $\alpha$ , yaitu 0,05. Hal ini berarti  $H_0$  diterima sehingga dapat dikatakan varians kedua kelas adalah homogen, artinya kemampuan peserta didik dari kedua kelas sebelum diberikan perlakuan adalah homogen.

#### c. Uji-t Dua Sampel Independen

Lebih lanjut untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan antara kedua model pembelajaran kooperatif, yaitu *Team Pair Solo* dan *Pair Checks*, maka digunakan uji- t dua sampel independen.

**Tabel 5.** Hasil Uji-t  
*Independent Samples Test*

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Gabungan Nilai	Equal variances assumed	3.873	.053	.896	70	.373	2.861	3.193	-3.507	9.229
	Equal variances not assumed			.896	65.949	.373	2.861	3.193	-3.514	9.236

Dari tabel 5. *Independent Samples t-Test* di atas, menunjukkan bahwa nilai *Sig.(2-tailed)*, yaitu 0,373 lebih besar dari  $\alpha = 0,05$ . Hal ini berarti  $H_0$  diterima sehingga dapat dikatakan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kelas yang

diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Pair Solo* dan model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks*. Untuk mengetahui model manakah yang lebih unggul, dapat dilihat pada tabel berikut ini.

**Tabel 6.** Group Statistics

		Kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Gabungan Nilai	Pair Checks		36	70.25	11.748	1.958
	Team Pair Solo		36	67.39	15.132	2.522

Berdasarkan tabel 6. *Group Statistics* di atas, terlihat bahwa nilai *Mean* dari *Team Pair Solo* adalah 67,39 dan nilai *Mean* dari *Pair Checks* adalah 70,25. Hal ini berarti model pembelajaran yang lebih unggul antara *Team Pair Solo* dan *Pair Checks* adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks*

### 3.2 Pembahasan

Proses penelitian ini dilakukan pada dua kelas yang berbeda, yaitu kelas eksperimen pertama yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Pair Solo* dan kelas eksperimen kedua yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks*. Kegiatan pembelajaran masing-masing kelas dilakukan sebanyak 4 kali pertemuan dan pada pertemuan ke-5 kedua kelas sama-sama diberikan tes akhir.

Dalam proses pembelajaran kelas eksperimen pertama, pendidik menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Pair Solo* sesuai dengan langkah-langkahnya.

Wibisono (2017: 29) mengemukakan pada model *Team Pair Solo* siswa belajar dan bekerja bersama dalam kelompok sebelum menyelesaikan masalah yang sama secara individu. Proses pembelajaran diawali dengan pendidik mengatur kondisi untuk pembelajaran yang efektif, menyajikan dan memberikan penjelasan singkat tentang konsep. Pada tahap kelompok (*Team*), pendidik membagi peserta didik dalam 6 kelompok yang terdiri dari 6 orang pada setiap kelompok dan memberikan Bahan Ajar (BA) kepada peserta didik untuk dipelajari secara berkelompok serta memberikan penjelasan singkat tentang model pembelajaran kooperatif tipe *Team Pair Solo*. Hal ini sesuai dengan pendapat Ratumanan (2015: 140) bahwa peran guru dalam mengorganisasikan kelompok dalam kegiatan belajar mengajar serta memfasilitasi siswa dalam belajar menjadi salah satu kunci keberhasilan siswa. Oleh sebab itu, upaya yang dilakukan adalah lebih memperhatikan dan membimbing peserta didik selama bekerja dalam kelompok dengan cara aktif bertanya kepada tiap peserta didik tentang apa

yang telah dipelajari dan dikerjakan dalam kelompok.

Pada tahap pasangan (*Pair*), peserta didik diarahkan untuk mengerjakan serta membahas masalah yang ada di dalam LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) bersama dengan pasangannya. Saat proses diskusi berlangsung, pendidik berkeliling dan mengawasi serta memberi bantuan jika ada pasangan yang mengalami kesulitan. Pada tahap ini peserta didik dilatih untuk mempunyai keberanian dalam menyampaikan pendapat, selain itu peserta didik juga dapat mengkonstruksi pengetahuannya dan saling bekerja sama dengan temannya. Setelah itu, pendidik memberikan kesempatan kepada 3 pasangan untuk mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas dan ditanggapi oleh pasangan lain serta memberikan penghargaan berupa pujian kepada setiap pasangan.

Pendidik mengorganisasikan peserta didik duduk secara individu (*Solo*) untuk menyelesaikan soal yang berisikan masalah terkait dengan materi yang diberikan. Peserta didik diberikan soal yang dikerjakan secara individu untuk mengetahui sejauh mana pemahaman peserta didik terkait dengan materi yang telah diajarkan. Pada saat akhir proses pembelajaran, pendidik membimbing peserta didik dalam membuat kesimpulan dari proses pembelajaran yang berlangsung. Pendidik memberikan penghargaan kepada setiap kelompok dan pasangan yang telah melakukan proses pembelajaran dengan baik. Menurut Rusman (2013: 92), salah satu komponen menutup pembelajaran adalah meninjau kembali penguasaan materi pokok atau menyimpulkan hasil pembelajaran. Kegiatan ini dimaksudkan untuk memberikan gambaran menyeluruh dan untuk mengetahui tentang apa yang dipelajari oleh peserta didik.

Untuk proses pembelajaran di kelas eksperimen kedua, pendidik menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks* sesuai dengan langkah-langkahnya. Arifin & Aprisal (2020:91) mengatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks* merupakan suatu model yang mengkoordinir peserta didik untuk bekerja berpasangan dan menerapkan susunan pengecekan berpasangan. Proses pembelajaran diawali dengan pendidik mengarahkan peserta didik untuk dapat memahami materi yang akan dipelajari, serta pemberian apersepsi dan motivasi. Setelah itu, peserta didik dibagi dalam 6 kelompok yang terdiri dari 6 orang pada setiap kelompok.

Peserta didik duduk secara berkelompok dan mendengarkan pendidik menyajikan materi,

kemudian pendidik membagi lagi setiap kelompok menjadi berpasangan-pasangan (*partner & pelatih*) dan memberikan LKPD untuk dikerjakan oleh peserta didik serta menjelaskan tentang cara pengerjaannya. Pendidik memberikan kesempatan pada *partner* untuk mengerjakan soal pertama, sementara *pelatih* mengamati, memberikan motivasi, dan membimbing (bila diperlukan) *partner* selama mengerjakan soal pertama. Selanjutnya *pelatih* dan *partner* bertukar peran, mengerjakan soal kedua sampai semua soal selesai dikerjakan. Dalam proses diskusi secara berpasangan, terkadang terjadi keributan dan perselisihan antara *partner* dan *pelatih*. Hal ini didukung oleh pendapat Triwulandari (2017: 107), yaitu dalam proses diskusi berpasangan membutuhkan waktu lebih banyak, memerlukan pemahaman yang tinggi terhadap konsep untuk menjadi *pelatih*, lebih sedikit ide yang masuk, jika perselisihan, tidak ada penengah dari siswa dalam kelompok yang bersangkutan sehingga banyak kelompok yang membutuhkan perhatian khusus dalam penggunaan ruang kelas.

Setelah selesai berdiskusi dalam berpasangan, setiap pasangan mengecek hasil pekerjaan bersama dengan pasangan lain yang sekelompok dengan mereka untuk memperoleh kesepakatan (kesamaan pendapat cara memecahkan masalah/ menyelesaikan soal). Hal ini sejalan dengan pendapat Utomo dan Rahman (2016: 46), model ini melatih tanggung jawab siswa, kerja sama, dan kemampuan memberi penilaian. Lebih lanjut, penekanan pembelajaran ada pada saat mereka diminta untuk saling cek jawaban atau tanggapan terhadap pertanyaan guru saat berada dalam pasangan. Pada akhir proses pembelajaran, pendidik memberikan *reward* kepada kelompok yang berhasil menjawab atau menyelesaikan masalah dengan baik serta memfasilitasi peserta didik dalam membuat kesimpulan, mengarahkan dan memberikan penegasan pada materi pembelajaran yang telah dipelajari.

Setelah melakukan uji prasyarat analisis dan diketahui bahwa sampel yang diambil dinyatakan normal dan homogen, selanjutnya untuk mengetahui model pembelajaran yang unggul dari kedua model pembelajaran tersebut, maka diperoleh model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks* lebih unggul dibandingkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Pair Solo*. Dapat dibuktikan menggunakan uji-t dua sampel Independen dengan perhitungan sebagai berikut, dimana nilai *Sig.(2-tailed)* 0,373 lebih besar dari  $\alpha$ , yaitu 0,05, sehingga tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara model

pembelajaran kooperatif tipe *Team Pair Solo* dan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Pair Solo*. Selanjutnya, nilai *Mean* pada tabel *Group Statistic* dari model membelajarkan kooperatif tipe *Team Pair Solo* ( $X_1$ ) = 67,39 dan model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks* ( $X_2$ ) = 70,25, maka dapat dinyatakan bahwa model pembelajaran yang unggul adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks*

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan serta pembahasan hasil penelitian maka dapat disimpulkan model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks* yang lebih unggul digunakan untuk mengajar materi barisan dan deret. Berdasarkan uji-t dua sampel independen, nilai *Mean* pada tabel *Group Statistic* dari model pembelajaran kooperatif tipe *Team Pair Solo* ( $X_1$ ) = 67,39 dan model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks* ( $X_2$ ) = 70,25, maka model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks* memberikan dampak positif terhadap hasil belajar siswa jika dibandingkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Pair Solo*.

#### Daftar Pustaka

- Anggreini, D., & Asmoro, N. D. (2017). Analisis Kreativitas Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Pada Materi Barisan Dan Deret. *JP2M (Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika)*, 2(2), 57. <https://doi.org/10.29100/jp2m.v2i2.206>
- Arifin, S., & Aprisal, A. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Pair Checks Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(1), 89. <https://doi.org/10.36709/jpm.v11i1.9974>
- Detaprawati, R. (2013). The Impact of Team Pair Solo Technique and Round Robin Technique on Students ability in Writing Descriptive Text. *Journal of English Language Teaching*, 2(2), 1–8.
- Edy Setiyo Utomo<sup>1</sup>, F. R. 1). (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Pair Check. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6(6), 45–54.
- Hardiyanti, A. 2016. Analisis Kesulitan Siswa Kelas IX SMP dalam Menyelesaikan Soal Pada Materi Barisan dan Deret. *Prosiding Konferensi Nasional Penelitian Matematika dan Pembelajarannya (Universitas Muhammadiyah Surakarta)*. ISSN: 2502-6526
- Laamena, C. M., Gaspersz, M., & Tupamahu, P. Z. (2019). Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Pair Solo Berbantuan Software Geogebra Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Lingkaran. *JUMADIKA : Jurnal Magister Pendidikan Matematika*, 1(1), 45–50. <https://doi.org/10.30598/jumadikavol1iss1year2019page45-50>
- Laurens dkk. 2014. Innovation and Technology for Mathematics and Mathematics Education. *Proceeding of International Seminar on Innovation in Mathematics and Mathematics Education 1st ISIM-MED 2014*. Yogyakarta: 26-30 November 2014. Hal EP 572-576
- Ratumanan, T. G. 2015. Belajar dan Pembelajaran serta Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya. Yogyakarta: Pensil Komunika
- Rusman. 2013. Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru. Jakarta: RajawaliPers
- Supriatna, R., & Afriansyah, E. A. (2018). Kemampuan Pemahaman Matematis Peserta Didik Melalui Cooperative Learning Tipe Pair Checks Vs Problem Based Learning. *JPMI (Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia)*, 3(1), 1. <https://doi.org/10.26737/jpmi.v3i1.450>
- Triwulandari, D. (2017). PERBEDAAN HASIL BELAJAR SISWA ANTARA MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE THINK PAIR SHARE DENGAN TIPE PAIR CHECKS Diah Triwulandari; Pembimbing : Mustika Wati , Sarah Miriam Pendidikan Fisika FKIP Universitas Lambung Mangkurat , Banjarmasin. 5(1), 99–108.
- Wibisono, W. (2017). Using Cooperative Learning (Team Pair Solo) to Improve Students Reading Comprehension. *Jurnal Reforma*, 2(1), 27–34. <https://doi.org/10.30736/rfma.v6i2.30>