



## Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif *Rotating Trio Exchange* Terhadap Hasil Belajar Pada Siswa Pada Kelas VII SMP Negeri Satu Atap Baunakan

Febriana Muti<sup>1</sup>, Zulkaidah Nur Ahzan<sup>2</sup>, Hendrika Bete<sup>3\*</sup>

<sup>123</sup>Universitas Timor

[febrianamuti705@gmail.com](mailto:febrianamuti705@gmail.com)<sup>1</sup>, [idhamanieszt@gmail.com](mailto:idhamanieszt@gmail.com)<sup>2</sup>, [hendrikabete301192@gmail.com](mailto:hendrikabete301192@gmail.com)<sup>3\*</sup>

\*Penulis Korespondensi

### Informasi Artikel

Revisi:  
28 Juli 2023

Diterima:  
28 November 2023

Diterbitkan:  
30 Desember 2023

### Kata Kunci

Model Pembelajaran  
Kooperatif,  
*Rotating Trio Exchange*,  
Hasil Belajar

### Keyword

*Cooperative learning*  
*model, rotating trio*  
*exchange, learning*  
*outcomes*

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif *Rotating Trio Exchange* terhadap hasil belajar siswa pada kelas VII SMP Negeri Satu Atap Baunakan. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kurang bervariasinya penggunaan model pembelajaran yang dipakai oleh guru, minat belajar siswa rendah, dan mendapatkan hasil belajar di bawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). Jenis penelitian ini adalah penelitian Quasi Eksperimen. Subjek dalam penelitian adalah siswa-siswi kelas VII SMP Negeri Satu Atap Baunakan sedangkan objek penelitiannya adalah pengaruh model pembelajaran kooperatif *Rotating Trio Exchange* terhadap hasil belajar siswa pada kelas VII SMP Negeri Satu Atap Baunakan. Teknik pengambilan data melalui data tes hasil belajar dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji-t sampel *independent*. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar siswa dengan menggunakan strategi *Rotating Trio Exchange* lebih tinggi dibandingkan dengan nilai rata-rata yang menggunakan strategi Ekspositori, hal ini terlihat dari nilai rata-rata kelas eksperimen 83 dan kelas kontrol 70. Maka hasil analisis data perhitungan program SPSS versi 17.0 for Windows nilai  $t_{hitung} = 2.318 > t_{table} = 2.042$ . Dengan demikian nilai  $t_{hitung} > t_{table}$  pada taraf signifikan 5%, maka hipotesis ( $H_a$ ) diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif *Rotating Trio Exchange* terhadap hasil belajar siswa pada kelas VII SMP Negeri Satu Atap Baunakan.

### Abstract

*This study aims to determine the effect of the Rotating Trio Exchange cooperative learning model on student learning outcomes in class VII SMP Negeri Satu Atap Baunakan. This research is motivated by the lack of variation in the use of learning models used by teachers, low student interest in learning, and obtaining learning outcomes under the Minimum Mastery Criteria (KKM). This type of research is Quasi Experimental research. The subjects in the study were class VII students of SMP Negeri Satu Atap Baunakan while the object was the effect of the Rotating Trio Exchange cooperative learning model on student learning outcomes in class VII SMP Negeri Satu Atap Baunakan. Data collection techniques through data on learning outcomes and documentation tests. The data analysis technique used is the independent sample t test. Based on the research that has been done, it shows that the average score of student learning outcomes using the Rotating Trio Exchange strategy is higher than the average score using the Expository strategy, this can be seen from the average score of the experimental class 83 and the control class 70. Then the results of the analysis of the calculation data for the SPSS program version 17.0 for Windows, the value of  $t_{count} = 2,318 > t_{table} = 2,042$ . Thus the value of  $t_{count} > t_{table}$  at a significant level of 5%, then the hypothesis ( $H_a$ ) is accepted. So it can be concluded that there is an influence of the Rotating Trio Exchange cooperative learning model on student learning outcomes in class VII SMP Negeri Satu Atap Baunakan.*

**How to Cite:** Muti, F. Ahzan, Z.N. & Bete, H. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif *Rotating Trio Exchange* Terhadap Hasil Belajar pada Siswa SMP. *Math-Edu: Jurnal Ilmu Pendidikan Matematika*, 8 (3), 270-280

## Pendahuluan

Pendidikan merupakan suatu proses mencerdaskan kehidupan bangsa, meningkatkan kualitas manusia Indonesia, serta mewujudkan tujuan nasional bangsa Indonesia. Proses pendidikan yang dilakukan di sekolah merupakan kegiatan pendidikan belajar dan mengajar untuk mencapai tujuan pendidikan adalah salah satu tanggung jawab dan beban semua pihak yang bergerak dalam dunia pendidikan. Menurut (Susilo, 2007) mengemukakan bahwa upaya yang perlu dilakukan untuk meningkatkan mutu pendidikan di sekolah dengan cara perbaikan proses pembelajaran. Dalam konsep pembelajaran guru sebagai pendidik yang menduduki posisi strategis dalam rangka pengembangan sumber daya manusia, dituntut terus mengikuti perkembangan konsep-konsep baru dalam dunia pembelajaran tersebut. Para guru harus memiliki kemampuan mendesain program pembelajaran, memiliki keterampilan memilih, dan menggunakan berbagai model dan metode mengajar untuk diterapkan dalam pembelajaran yang efektif. Model yang diterapkan dalam peningkatan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran sehingga dapat berlangsung secara optimal antara guru dan siswa.

Menurut Muhaimin dalam (Riyanto, 2010) pembelajaran adalah upaya membelajarkan siswa untuk belajar. Kegiatan pembelajaran akan melibatkan siswa mempelajari sesuatu dengan cara efektif dan efisien. Kegiatan pembelajaran berakhir dengan hasil belajar. Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya penggal dan puncak proses belajar.

Penggunaan model pembelajaran yang tepat dapat mendorong tumbuhnya rasa senang peserta didik ketika mengikuti pelajaran, dapat memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran dan memberikan kemudahan bagi mereka untuk memahami materi pelajaran sehingga dapat mencapai hasil belajar yang lebih baik. Kecermatan guru dalam menentukan model pembelajaran sangat penting, (Anurrahman, 2012) menyatakan pembelajaran adalah suatu proses yang kompleks, melibatkan berbagai unsur-unsur yang dinamis. (Huda, 2011) pembelajaran kooperatif dapat diterapkan untuk semua jenis tugas akademik, karena sifatnya yang lebih menekankan pada proses kerja sama dan saling membantu, semua anggota kelompok dapat didorong untuk mendukung usaha anggota kelompoknya demi mencapai tujuan bersama.

Model pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran kelompok yang menekankan pada kerja sama kelompok. Menurut (Eggen, 2012) pembelajaran kooperatif merupakan sebuah kelompok strategi pengajaran yang melibatkan siswa bekerja secara berkolaborasi untuk mencapai tujuan bersama. Kerjasama yang baik antar peserta didik dalam kelompok dapat menyelesaikan permasalahan yang diberikan ketika berdiskusi, sehingga semua peserta didik dapat ikut serta dan berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran, dari keaktifan belajar tersebut diharapkan peserta didik dapat memperoleh pengalaman belajar yang baik dan memperoleh lebih banyak pemahaman materi pelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar. Dengan kata lain penggunaan model

pembelajaran ini dapat menarik peserta didik untuk lebih giat dalam belajar dan lebih mudah dalam menerima materi pelajaran untuk mewujudkan hasil belajar yang lebih baik.

Untuk meningkatkan kualitas pembelajaran banyak cara yang bisa digunakan salah satunya adalah dengan menggunakan model pembelajaran. Penerapan model pembelajaran memungkinkan dapat mendorong peserta didik untuk mengeksplorasi kemampuan dirinya guru hanya berperan sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan adalah model pembelajaran kooperatif. Melalui pembelajaran kooperatif akan memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerjasama dengan sesama siswa dalam tugas-tugas yang terstruktur. Melalui pembelajaran kooperatif, seorang siswa akan menjadi sumber belajar bagi temannya yang lain. Pembelajaran kooperatif dikembangkan dengan dasar asumsi bahwa proses belajar akan lebih bermakna jika peserta didik dapat saling mengajari. Salah satu model kooperatif yang bisa digunakan adalah tipe *Rotating Trio Exchange*.

Model pembelajaran kooperatif tipe *Rotating Trio Exchange* (Mas'ud, 2012) merupakan model pembelajaran diskusi kelompok yang melibatkan tiga orang (*trio*) dalam tiap kelompoknya yang melakukan rotasi kelompok atau perputaran kelompok, perputaran kelompok dilakukan disetiap pergantian pertanyaan. Perputaran kelompok dengan cara memberikan nomor kepada anggota kelompok dan berpindah satu kelompok searah jarum jam atau sebaliknya yang berlawanan arah jarum jam. Dalam penerapan model pembelajaran ini semua anggota kelompok (*trio*) diberikan kesempatan untuk menjawab pertanyaan, dan selalu dilakukan rotasi atau perputaran kelompok maka setiap menjawab pertanyaan masing-masing peserta didik mendapatkan kelompok (*trio*) baru sehingga kegiatan diskusi berlangsung menyenangkan dan tidak membosankan.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif *Rotating Trio Exchange* terhadap hasil belajar siswa. Menurut (Sudjana, 2009), hasil belajar adalah hasil yang dicapai (dilakukan, dikerjakan), dalam hal ini hasil belajar merupakan hasil pekerjaan, hasil penciptaan dari seseorang yang diperoleh dengan ketelitian kerja serta perjuangan yang membutuhkan pikiran. Model pembelajaran ini dapat meningkatkan hasil belajar karena model pembelajaran *Rotating Trio Exchange* merupakan model pembelajaran yang dilaksanakan dengan diskusi kelompok yang berbeda dengan diskusi kelompok pada umumnya.

Perbedaannya terletak pada anggota kelompok, pada model pembelajaran ini setiap akan melakukan diskusi peserta didik dipertemukan dengan anggota kelompok baru sehingga peserta didik lebih banyak berinteraksi dengan teman satu kelasnya dan lebih banyak mendapatkan informasi mengenai materi pelajaran ketika melakukan diskusi. Hal ini senada dengan ungkapan (Isjoni, 2014) menjelaskan Strategi *Rotating Trio Exchange* merupakan suatu pembelajaran yang dilakukan dengan cara membagi siswa menjadi beberapa kelompok yang beranggotakan 3 siswa dan melakukan perputaran, setiap putaran guru memberi soal dan tingkat kesulitan soal yang berbeda-beda bagi tiap-tiap putaran kelompok tersebut sehingga diharapkan siswa dapat memahami pelajaran yang sudah

diajarkan. Berdasarkan uraian di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif *Rotating Trio Exchange* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Kelas VII SMP Negeri Satu Atap Baunakan”

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif *Rotating Trio Exchange* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Kelas VII di SMP Negeri Satu Atap Baunakan.

## Metode

Jenis Penelitian ini merupakan penelitian Quasi Eksperimen. Menurut (Winarni, 2011), menyatakan bahwa penelitian eksperimen adalah penelitian memanipulasi stimulus, kondisi eksperimental, kemudian mengobservasi pengaruh akibat perlakuan. Penelitian ini untuk mengetahui perbedaan hasil belajar akibat adanya perlakuan di lakukan di dua kelas. Kelas VIIA berjumlah 16 siswa, dan VIIB berjumlah 16 siswa, jadi keseluruhan siswa berjumlah 32 siswa. Kelas VIIB Kelas eksperimen menggunakan Model Pembelajaran kooperatif Tipe *Rotating Trio Exchange (RTE)*. Dan kelas ke VIIA kelas Kontrol menggunakan Model Pembelajaran Ekspositori. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri Satu Atap Baunakan tahun pelajaran 2022/2023 yang terdiri dari 32 siswa yang terbagi menjadi 2 kelas. Sedangkan sampel penelitian ini adalah kelas VIIB, sebagai kelas eksperimen berjumlah 16 siswa dan kelas VII A sebagai kelas kontrol berjumlah 16 siswa.

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah Tes hasil belajar dan dokumentasi. Tes adalah seperangkat pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Tes digunakan untuk memperoleh data atau informasi tentang hasil belajar siswa dalam bentuk penilaian, baik sebelum menggunakan model pembelajaran kooperatif *learning* tipe RTE (*Rotating Trio Exchange*) saat *pre-test* dan *post-test*. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes bentuk tulisan, yaitu tes yang berisi butir-butir pertanyaan dengan mengharapkan jawaban tertulis. Tes tertulis dalam penelitian ini dalam bentuk *essay test*. Dokumentasi adalah alat pengumpulan data tertulis atau tercetak tentang fakta yang akan dijadikan sebagai bukti fisik penelitian dan hasil penelitian dokumentasi ini akan menjadi sangat kuat kedudukannya.

Uji instrument tes hasil belajar siswa dilakukan dengan uji validitas, uji reliabilitas, uji daya pembeda dan tingkat kesukaran. Sebelum dilakukan pengujian hipotesis maka data penelitian harus memenuhi syarat analisis meliputi uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas sebaran data menggunakan statistik *Kolmogorov-Smirnov*, sedangkan uji homogenitas menggunakan uji variansi. Analisis data yang di gunakan dalam penelitian ini yaitu analisis statistik inferensial di gunakan untuk menganalisis data hasil belajar siswa untuk menguji hipotesis penelitian. Uji yang di gunakan adalah *uji-t dua sampel independent*.

## Hasil Penelitian dan Pembahasan

### *Hasil Penelitian*

Peneliti melakukan uji coba soal pada tanggal 28 April 2023 di kelas VII A dan VII B. Peneliti membagikan soal *Pre-Test* valid di kelas eksperimen dan di kelas kontrol masing-masing sebanyak 5 butir soal, kepada 16 siswa di kelas VII A sebagai kelas kontrol dan 16 siswa di kelas VII B sebagai kelas eksperimen guna menguji cobakan soal *Pre-Test*. Soal *Pre-Test* tersebut untuk melihat keadaan awal siswa sebelum mendapatkan perlakuan. Kemudian dilanjutkan dengan kegiatan pembelajaran menggunakan strategi pembelajaran Kooperatif *RTE (Rotating Trio Exchange)* di kelas eksperimen dan strategi Ekspositori di kelas kontrol pada mata pelajaran Matematika di kelas VII SMP Negeri Satu Atap Baunakan.

Setelah kegiatan pelajaran Peneliti membagikan soal *Post-Test* valid di kelas eksperimen dan di kelas kontrol masing-masing sebanyak 5 butir soal, kepada 16 siswa di kelas VII A sebagai kelas kontrol dan 16 siswa di kelas VII B sebagai kelas eksperimen, guna menguji cobakan soal *Post-Test* sesudah mendapatkan perlakuan. Kemudian soal tersebut dihitung menggunakan *SPSS Versi 17.0 for Windows* untuk mencari validitas, reliabilitas, daya pembeda dan tingkat kesukaran dari soal-soal tersebut.

Berdasarkan uji validitas yang telah dilakukan, maka diketahui soal *pre-test* ada 3 item soal yang valid yaitu item soal nomor 2, 4 dan 5. Sedangkan 2 item soal yang tidak valid yaitu item soal 1 dan 3. Diketahui soal *post-test* ada 4 item soal yang valid yaitu item soal nomor 1, 2, 3 dan 5. Sedangkan 1 item soal yang tidak valid yaitu item soal 4.

Pada uji coba instrumen butir soal *Post-Test*, soal dinyatakan valid jika nilai *Corrected Item-Total Correlation* yang di peroleh lebih besar atau sama dengan 0,497 dengan melihat Tabel Distribusi Nilai  $r_{\text{tabel}}$  dengan signifikansi 5%. Diketahui dengan  $N=16$  pada taraf signifikan 5%, nilai  $r_{\text{tabel}}$  sebesar 0,497  $N=16$  karena jumlah responden ada 16 siswa.

Hasil *output* dan rekapitulasi perhitungan validitas dengan bantuan program komputer *SPSS Versi 17.0 for Windows* teknik *Corrected Item-Total Correlation* dapat dilihat sebagai berikut:

**Tabel. 1** Uji Validitas Instrumen Butir Soal *Pre-Test* dengan *SPSS Versi 17.0 for Windows*  
Item-Total Statistics

|       | Scale Mean if Item Deleted | Scale Variance if Item Deleted | Corrected Item-Total Correlation | Cronbach's Alpha if Item Deleted |
|-------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| soal1 | 42.41                      | 252.572                        | .209                             | .754                             |
| soal2 | 41.00                      | 203.484                        | .619                             | .601                             |
| soal3 | 41.59                      | 222.701                        | .366                             | .701                             |
| soal4 | 41.47                      | 203.483                        | .559                             | .622                             |
| soal5 | 42.28                      | 180.596                        | .616                             | .590                             |

**Tabel. 2** Uji Validitas Instrumen Butir Soal *Post-Test* dengan *SPSS Versi 17.0 for Windows*

Item-Total Statistics

|       | Scale Mean if Item Deleted | Scale Variance if Item Deleted | Corrected Item-Total Correlation | Cronbach's Alpha if Item Deleted |
|-------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| soal1 | 61.25                      | 162.516                        | .694                             | .687                             |
| soal2 | 60.88                      | 190.435                        | .612                             | .726                             |
| soal3 | 61.13                      | 169.468                        | .611                             | .717                             |
| soal4 | 59.97                      | 212.676                        | .303                             | .811                             |
| soal5 | 61.03                      | 164.031                        | .582                             | .730                             |

Hasil uji reliabilitas dilakukan dengan bantuan *SPSS Versi 17.0 for Windows* yang dapat dilihat pada tabel 3 diperoleh koefisien *Croanbach's Alpha* uji coba soal *Pre-Test* sebesar  $\alpha = 0,709$ . Pada uji coba soal *Post-Test* diperoleh koefisien *Croanbach's Alpha* sebesar  $\alpha = 0,779$ . Berdasarkan klasifikasi reliabilitas soal di atas artinya derajat keterandalan instrumen berada pada kategori tinggi. Dengan demikian, instrumen yang digunakan sudah baik dan dipercaya sebagai alat pengumpulan data, sehingga kegiatan penelitian dapat dilanjutkan pada proses selanjutnya.

Tabel. 3 Reliability Statistics

| Cronbach's Alpha | N of Items |
|------------------|------------|
| .709             | 5          |

Selanjutnya uji daya pembeda dapat dijelaskan bahwa dari 5 butir soal uji coba *Pre-Test* terdiri dari 5 butir soal. Pada kriteria jelek tidak ada daya pembeda, kemudian butir soal dengan kriteria cukup tidak ada daya pembeda (0) kemudian butir soal dengan kriteria baik juga tidak ada daya pembeda (0), kriteria sangat baik yaitu butir nomor 1, 2, 3, 4 dan 5 sehingga instrumen butir soal memiliki daya pembeda. Berdasarkan hasil uji taraf kesukaran butir soal *Pre-Test* yang telah dilakukan diketahui bahwa 5 butir soal dari nomor 1 - 5 memiliki kategori nilai sedang tidak ada (0). Kategori sukar tidak ada (0) sedangkan kategori mudah nomor 1, 2, 3, 4 dan 5. Untuk hasil uji taraf kesukaran butir soal *Post-Test*, 5 butir soal dari nomor 1 – 5 memiliki nilai  $P > 0.30 = < 0.70$  yaitu: 9.781, 11.187, 10.593, 10.718, 9.906. Maka uji coba soal *Post-Test* termasuk dalam kategori butir soal yang derajat kesukarannya tergolong mudah.

### Uji Normalitas

Untuk mengetahui sebaran data hasil belajar Matematika untuk soal *Pre-test* dan *Post-test* tersebut berdistribusi normal atau tidak, maka dilakukan uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov* dengan menggunakan *SPSS Versi 17.0 for Windows*.

Tabel. 4 One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

| Unstandardized Residual |    |
|-------------------------|----|
| N                       | 32 |

|                                  |                |           |
|----------------------------------|----------------|-----------|
| Normal Parameters <sup>a,b</sup> | Mean           | .0000000  |
|                                  | Std. Deviation | .46782390 |
| Most Extreme Differences         | Absolute       | .176      |
|                                  | Positive       | .176      |
|                                  | Negative       | -.152     |
| Kolmogorov-Smirnov Z             |                | .994      |
| Asymp. Sig. (2-tailed)           |                | .277      |

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Dari data di atas dijelaskan bahwa data berdistribusi normal yang dapat dilihat dari nilai signifikansi atau probabilitasnya. Pedoman pengambilan keputusannya adalah apabila nilai signifikansi  $< 0,05$  maka data tidak normal dan sebaliknya, jika nilai signifikansi  $> 0,05$  maka data dinyatakan normal. Nilai probabilitas atas nilai sig yang didapat dari data soal hasil belajar matematika untuk kelas eksperimen yaitu  $0.277 > 0.05$  maka data-data tersebut berdistribusi normal.

### Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah kedua skala ukur memiliki karakter yang samaa atau tidak. Uji homogenitas *Levene* dilakukan pada data variabel terikat yaitu strategi pembelajaran RTE (*Rotating trio exchange*) dan variabel bebas yaitu hasil belajar dengan menggunakan *SPSS Versi 17.0 for Windows*.

**Tabel. 5** *Test of Homogeneity of Variances*  
hasil belajar matematika *Post-Test*

| Levene Statistic | df1 | df2 | Sig. |
|------------------|-----|-----|------|
| 5.159            | 1   | 30  | .030 |

Dari tabel tersebut dijelaskan bahwa data berdistribusi normal yang dapat dilihat dari nilai signifikansi atau probabilitasnya. Pedoman pengambilan keputusannya adalah apabila nilai signifikansi  $< 0,05$  maka data tidak homogen dan sebaliknya, jika nilai signifikansi  $< 0,05$  maka data dinyatakan homogen. Nilai probabilitas atas nilai sig yang di peroleh dari data soal tes hasil belajar Matematika yaitu  $0.030 > 0.05$  maka data-data tersebut persebarannya homogen.

### Uji Hipotesis Uji-t *Independent*

Uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian uji-t dua sampel *independent* karena dalam penelitian ini peneliti hendak mengetahui adakah perbedaan hasil belajar Matematika antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

**Tabel. 6** Perhitungan Uji-t *Independent* dengan SPSS Versi 17.0 for Windows  
*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  |
| Hasil Belajar Matematika | Equal variances assumed     | 5.159                                   | .030 | 2.318                        | 30     | .027            | 12.563          | 5.419                 | 1.495                                     | 23.630 |
|                          | Equal variances not assumed |   |      | 2.318                        | 27.221 | .028            | 12.563          | 5.419                 | 1.448                                     | 23.677 |

Berdasarkan pada tabel *Independent sample test* di atas, Sig-nya memperoleh 0,027 (dibagi 2) berarti:  $0,013 < 0,025$  maka  $H_a$  diterima. *Independent sample tes* di atas, ternyata  $t_{table} = df, \alpha/2 (30, 0,025)$ , berarti:  $t_{hitung} = 2.318 > t_{table} = 2.042$  maka  $H_a$  diterima. Dari hasil analisis di atas, maka dapat diambil keputusan bahwa “terdapat pengaruh yang signifikan antara Model Pembelajaran Kooperatif (*Rotating Trio Exchange*) terhadap hasil belajar siswa pada kelas VII SMP Negeri Satu Atap Baunakan.”

Berdasarkan analisis data tersebut, dapat dikatakan bahwa ada perbedaan hasil belajar Matematika antara siswa yang diajar menggunakan Model Pembelajaran *RTE (Rotating Trio Exchange)* dengan siswa yang diajar menggunakan strategi pembelajaran Ekspositori. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara Model Pembelajaran Kooperatif *RTE (Rotating Trio Exchange)* terhadap hasil belajar siswa pada kelas VII SMP Negeri Satu Atap Baunakan.

### Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *RTE (Rotating Trio Exchange)* terhadap hasil belajar siswa pada kelas VII SMP Negeri Satu Atap Baunakan Tahun Ajaran 2022/2023. Jumlah sampel dalam penelitian ini ialah sebanyak 32 siswa dengan rincian 16 siswa di kelas VII A dan 16 siswa di kelas VII B. Teknik *sampling* menggunakan *simple random sampling* dengan hasil kelas VII B sebagai kelas eksperimen dan kelas VII A sebagai kelas kontrol. Sampel tersebut diberikan *Post-Test* sebagai tes hasil belajar Matematika dengan 5 butir soal valid.

Hasil dari *pre-test* menunjukkan bahwa nilai rata-rata dari kelas eksperimen adalah 53 dan rata-rata kelas kontrol adalah 51. Setelah mengetahui keadaan awal dari kedua kelas tersebut dimulailah pemberian perlakuan. Dalam penelitian ini ada 2 kali pertemuan pada masing-masing kelas. Pertemuan pertama di kelas eksperimen dilaksanakan pada tanggal 29 April 2023 di jam pertama yaitu pukul 08.00-09.30 WITA kemudian di kelas kontrol dilakukan di hari yang sama yakni pada jam kedua pukul 10.00 – 11.30 WITA dilanjutkan untuk pertemuan kedua dilaksanakan pada tanggal 3 Mei 2023 di kelas eksperimen pada jam pertama pukul 08.00-09.30 WITA dan pertemuan

kedua kelas kontrol di jam 2 pukul 10.00 – 11.30 WITA. Setelah memberikan perlakuan dilaksanakan *post-test* di kedua kelas tersebut. Berdasarkan hasil penghitungan dihasilkan bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen 83 dengan jumlah responden 16 siswa. Sedangkan pada kelas kontrol memiliki rata-rata 70 dengan jumlah responden 16 siswa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika menggunakan Model pembelajaran *Rotating Trio Exchange* lebih tinggi dari pada hasil belajar pada mata pelajaran matematika dengan menggunakan strategi pembelajaran Ekspositori. Hal ini sesuai dengan perhitungan program *SPSS Versi 17.0 for Windows* yang menggunakan analisis Uji t untuk sampel yang berasal dari distribusi yang berbeda yaitu *Independent samples test*.

Hasil perhitungan data menunjukkan bahwa nilai  $\text{Sig} = 0,013 < 0,025$  atau  $t_{\text{hitung}} = 2.318 > t_{\text{tabel}} = 2.042$ . Ini berarti nilai  $t_{\text{hitung}}$  lebih besar dari nilai  $t_{\text{tabel}}$  baik pada taraf 5%. Maka hipotesis 0 ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh antara Model pembelajaran *Rotating Trio Exchange* terhadap hasil belajar siswa pada kelas VII SMP Negeri Satu Atap Baunakan. Pengaruh yang signifikan oleh Model pembelajaran RTE (*Rotating Trio Exchange*) dalam penelitian ini setidaknya dapat membuktikan teori-teori yang menjelaskan Model pembelajaran RTE (*Rotating Trio Exchange*) yang telah diuraikan dalam penjelasan sebelumnya.

Tingginya rata-rata hasil belajar matematika pada kelas eksperimen dengan menggunakan model Kooperatif RTE (*Rotating Trio Exchange*) karena model ini memiliki kelebihan untuk membuat siswa terlihat secara aktif dalam pembelajaran. Adapun kelebihan dari model Kooperatif RTE (*Rotating Trio Exchange*) adalah siswa bersemangat dalam melakukan pembelajaran sehingga materi mudah diterima, siswa tidak akan mengalami kejenuhan karena siswa memiliki banyak kesempatan untuk bertukar pendapat dengan anggota baru setiap sesi pertanyaan (Riad, 2012).

Berdasarkan pengamatan peneliti di kelas kontrol yang menggunakan strategi pembelajaran ekpositori, pada saat pembelajaran berlangsung banyak peserta didik yang tidak fokus bahkan ada siswa yang bermalas-malasan, mengobrol pada saat proses pembelajaran berlangsung. Dari hasil analisis juga diketahui bahwa dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model ekspositori siswa kurang dapat menyelesaikan soal-soal yang sudah diberikan dengan baik, ini dikarenakan pada saat pembelajaran berlangsung siswa tidak memperhatikan pelajaran yang disampaikan oleh peneliti.

Pengaruh model pembelajaran Kooperatif *Rotating Trio Exchange* (RTE) membuat siswa menjadi lebih aktif dan bersemangat pada saat proses pembelajaran berlangsung. Dalam proses pembelajaran baik secara individu maupun kelompok siswa dihadapkan dengan berbagai masalah yang berkaitan dengan materi dan siswa tersebut harus berpikir untuk mendapatkan solusi atau pemecahan dari masalah yang mereka hadapi untuk menyelidiki dan mengolah masalah yang ada siswa melakukan diskusi kelompok pada kelompok masing-masing menurut Sulistiani dan Masrukan (2016). Pada proses pembelajaran peneliti membagi anggota menjadi 3 anggota kelompok, kemudian tiap kelompok menentukan nomor 0, 1, dan 2 untuk masing-masing anggota kelompok, peneliti mulai

memberikan soal, setelah kelompok mengerjakan soal yang diberikan peneliti, selanjutnya anggota yang bernomor 1 memutar satu *trio* searah jarum jam dan anggota bernomor 2 memutar dua *trio* berlawanan arah jarum jam. Sedangkan nomor 0 untuk tetap karena mereka anggota tetap dari tiap-tiap *trio*. Yang nantinya akan memutar *trio* baru, peneliti memberikan soal dengan meningkatkan kesulitan pada putaran-putaran baru, peneliti melakukan perputaran sampai selesai soal yang akan disampaikan dengan menyesuaikan waktu pembelajaran di kelas.

## Kesimpulan

Berdasarkan analisis data dan uji hipotesis yang telah diuraikan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan model pembelajaran kooperatif *Rotating Trio Exchange (RTE)* untuk meningkatkan hasil belajar materi pokok aritmatika sosial pada kelas VII SMP Negeri Satu Atap Baunakan Tahun Ajaran 2022/2023. Hasil belajar siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar siswa pada kelas kontrol. Hal tersebut juga dapat dibuktikan dengan hasil uji hipotesis (uji t tidak berkorelasi) diperoleh nilai  $t_{hitung} = 2.318$  sedangkan  $t_{tabel}$  pada taraf signifikansi 5% adalah 2.042. Maka hipotesis ( $H_a$ ) diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara Model pembelajaran *Rotating Trio Exchange* terhadap hasil belajar siswa pada kelas VII SMP Negeri Satu Atap Baunakan Tahun Pelajaran 2022/2023.

## Rekomendasi

Model pembelajaran kooperatif *rotating trio exchange* ini dapat dijadikan salah satu alternatif dalam pembelajaran, karena dapat menjadikan siswa lebih aktif sehingga rekomendasi untuk penelitian selanjutnya tidak hanya melihat hasil belajar siswa tetapi juga prestasi belajar siswa dalam pelajaran matematika.

## Referensi

- Anurrahman. (2012). *Belajar dan Pembelajaran*. Alfabeta.
- Eggen, P. & K. (2012). *Strategi dan Model Pembelajaran*. PT.Indek.
- Huda, M. (2011). *Cooperative Learning Metode, Teknik, Struktur, dan Model Penerapan*. Pusta.
- Isjoni. (2014). *Cooperative Learning*. Alfabeta.
- Mas'ud, Y. 2012. (<http://yellismasud.blogspot.com/2012/rotating-trio-exchange.html>) pada tanggal 17 Januari 2023.
- Riad. (2012). *Kelebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran Cooperative Tive Rotating Trio Exchange*. Pustaka Pelajar.
- Riyanto, Y. (2010). *Paradigma Baru Pembelajaran Sebagai Referensi Bagi Pendidik dalam Implementasi Pembelajaran yang Efektif dan Berkualitas*. Kencana.

- Sudjana, N. (2009). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Remaja Rosdakarya.
- Sulistiani, E. dan Masrukan. 2016. Pentingnya Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran Matematika untuk Menghadapi tantangan MEA. *Seminar Nasional Matematika X Universitas Negeri Semarang*, 605-612.
- Susilo, M. J. (2007). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan: Manajemen Pelaksanaan dan Kesiapan Sekolah Menyongsongnya*. Pustaka Pelajar Offset.
- Winarni, E. W. (2011). *Penelitian Pendidikan*. Unit Penerbitan FKIP Unib.