



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 3 Nomor 5 Tahun 2023 Page 4863-4872

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

## Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif *Learning Tipe Rotating Trio Exchange* Terhadap Hasil Belajar Geografi Siswa Kelas X Smas Katolik Xaverius Padang

Dian Jordan Simamora<sup>1✉</sup>, Sari Nova<sup>2</sup>

Departemen Geografi, Universitas Negeri Padang

Email: [jordandian52@gmail.com](mailto:jordandian52@gmail.com)<sup>1✉</sup>

### Abstrak

Tujuan dari penelitian ini mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif learning tipe *Rotating Trio Exchange* (RTE) terhadap hasil belajar geografi siswa kelas X di SMAS Katolik Xaverius Padang. Penelitian ini termasuk pada jenis penelitian kuantitatif dengan model penelitian eksperimen. Tes hasil belajar dan dokumentasi digunakan dalam metode pengumpulan data. Instrumen yang dipakai adalah tes tulis multi *choise* atau tes pilihan berganda. Uji prasayat analisis menggunakan uji normalitas dan homogenitas. Teknik analisa data menggunakan uji-t dan uji n-gain. Hasil analisis kedua kelas menggunakan Uji T pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  dan diperoleh  $T_{hitung} = 2.399$  dan  $T_{tabel} = 1.35$  sehingga  $T_{hitung} > T_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak artinya ada model pembelajaran kooperatif learning tipe *Rotating Trio Exchange* (RTE) terhadap hasil belajar geografi siswa kelas X di SMAS Katolik Xaverius Padang. Berdasarkan Uji N-Gain yang diperoleh pada kelas eksperimen diperoleh peningkatan pengetahuan atau N-Gain sebesar 75,64% berada pada kategori efektif, sedangkan pada kelas kontrol diperoleh peningkatan pengetahuan atau N-Gain sebesar 61,53% berada pada kategori sedang atau cukup efektif. Sehingga penggunaan model pembelajaran kooperatif learning tipe *Rotating Trio Exchange* (RTE) berpengaruh efektif terhadap hasil belajar kelas X geografi di SMA Katolik Xaverius Padang

Kata Kunci: *Model pembelajaran Kooperatif, RTE (Rotating Trio Exchange), Hasil belajar, Geografi.*

## Abstract

This study aims to determine the effect of the Rotating Trio Exchange (RTE) type cooperative learning model on the geography learning outcomes of grade X students at Xaverius Padang Catholic High School. This type of research is quantitative research with experimental research type. Data collection techniques using learning outcomes tests and documentation and the instruments used are multi-choice written tests or multiple-choice tests. Pre-incision analysis test using normality and homogeneity test. Data analysis techniques use t-test and n-gain test. The results of the analysis of both classes using the T Test at the level of significance  $\alpha = 0.05$  and obtained  $T_{\text{calculate}} = 2.399$  and  $T_{\text{tabel}} = 1.35$  so that  $T_{\text{calculate}} > T_{\text{tabel}}$ , then  $H_0$  is accepted and  $H_a$  is rejected meaning that there is a cooperative learning model of Rotating Trio Exchange (RTE) type learning on the geography learning outcomes of grade X students at Xaverius Catholic High School Padang. Based on the N-Gain Test obtained in the experimental class, an increase in knowledge or N-Gain of 75.64% was obtained in the effective category, while in the control class an increase in knowledge or N-Gain of 61.53% was in the moderate or moderately effective category. So that the use of the Rotating Trio Exchange (RTE) type cooperative learning model has an effective effect on the learning outcomes of class X geography at Xaverius Padang Catholic High School.

Keyword: *Cooperative learning model, RTE (Rotating Trio Exchange), Learning outcomes, Geography.*

## PENDAHULUAN

UU RI No 20 Tahun 2003 mengenai Sistem Pendidikan menyebutkan "pendidikan ialah upaya sadar dan terkonsep dalam melahirkan proses pembelajaran yang memungkinkan siswa secara aktif meningkatkan potensi dalam diri, memiliki moral keagamaan, kemandirian, dan pengendalian, kepribadian, kecerdasan, moral yang tinggi, dan keterampilan yang dibutuhkan oleh individu, masyarakat, bangsa dan negara. Pembelajaran merupakan sebuah istilah yang sangat terikat dengan makna pendidikan. Sudjana (2012) berpendapat bahwa pembelajaran merupakan usaha sadar guru dalam mendorong siswa untuk terlibat dalam proses pembelajaran. Hasil belajar akan tampak dari peningkatan perilaku, seperti peningkatan pemikiran, keterampilan, pemahaman, sikap, teknik, kebiasaan dan kemampuan lainnya.

Trianto (2012) berpendapat bahwa "Model pembelajaran adalah termasuk dalam model perencanaan yang pakai sebagai acuan dalam penyusunan kegiatan pembelajaran di kelas.". Model merupakan konsep awal dalam pembaharuan pembelajaran dikarenakan model pembelajaran merupakan suatu kerangka konseptual yang memandu pendidik dalam membuat prosedur dan langkah-langkah pembelajaran yang tersusun dengan baik, mengorganisasikan petunjuk kegiatan pembelajaran, dan memadukan bagian-bagian pembelajaran yang paling mampu menghantarkan kegiatan siswasiswa.

Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan yang peneliti lakukan selama masa Pengalaman Praktek Lapangan (PPL) pada periode Juli – Desember 2022 di SMAS Katolik Xaverius Padang, hasil ulangan harian dan UTS siswa masih cukup rendah dengan dibawah nilai kkm. Hal ini dapat diamati dari hasil nilai ulangan bulanan rata-rata 65 dan penilaian tengah semester 67. Hasil ulangan dan UTS siswa yang masih cukup rendah disebabkan model pembelajaran yang diterapkan oleh para pendidik sebelumnya masih menggunakan sistem atau model ceramah tradisional. Siswa merasa bosan dan tidak tertarik dengan model pembelajaran ini karena bahan ajar yang digunakan serta model pembelajaran yang dibutuhkan tidak sesuai. Selain itu pembelajaran terkesan monoton sehingga berdampak pada rendahnya aktivitas belajar siswa dan berdampak pada prestasi akademiknya.

Adapun upaya yang dapat diterapkan yaitu dengan mengaplikasikan model pembelajaran kooperatif learning tipe *rotating trio exchange*. Menurut Siberman (2016) *rotating trio exchange* ialah sebuah model pembelajaran berkelompok yang dimana ada rotasi atau perputaran siswa dalam satu kelompok untuk pembentukan kelompok belajar. Hal ini bertujuan memberikan pengertian secara mendalam dan mengembangkan kemampuan *HOTS* pada pelajar. Salah satu kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe *rotating trio exchange* adalah keberagaman pendapat antar siswa dapat dikompromikan atau digiring pada diskusi, sehingga suasana kelas tidak terkesan membosankan dan pendapat setiap siswa dapat tersalurkan..

mengacu dari penjelasan di atas, peneliti melakukan kajian dan *riset* lebih lanjut untuk menemukan "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif *Learning Tipe Rotating Trio Exchange* (RTE) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X SMAS Katolik Xaverius Padang".

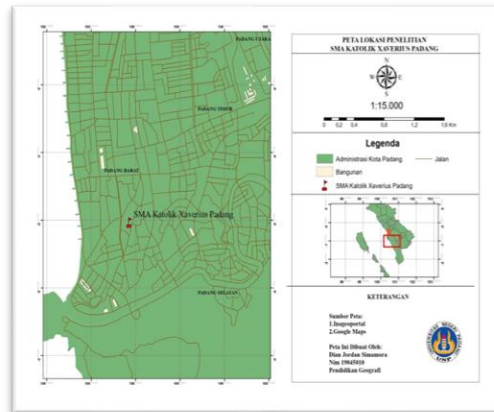
## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan eksperimen sebagai model penelitian. Pengambilan populasi atau sampel dilakukan secara acak dengan pengumpulan data menggunakan alat, analisis data data statistik. Menurut Sugiyono (2015), penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, mengumpulkan data dilakukan dengan menggunakan instrument penelitian, menganalisis data kuantitatif/statistik untuk mengukur hipotesis yang berlaku.

Penelitian memiliki dua variabel, yang pertama yaitu variabel bebas (X) dan yang kedua yaitu Variabel terikat (Y). Variabel bebas (X) dalam penelitian ini merupakan model pembelajaran kooperatif learning tipe *Rotating Trio Exchange* (X). Variabel terikat (Y) dalam penelitian ini merupakan hasil belajar siswa. kelas X.

Penelitian ini berlokasi di SMAS Katolik Xaverius Padang tepatnya di Jl. Dobi No.15A,

Kel. kampung pondok. Padang Barat, Kota Padang, Sumatera Barat. Penelitian ini dilaksanakan pada tahun ajaran 2022/2023 yaitu pada bulan Juli 2023 hingga Agustus 2023.



Gambar 1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini mengambil populasi dari semua kelas X, dimana terdapat 2 kelas, yaitu kelas X E-1 dan X E-2 dengan total 32 peserta didik.

Tabel 1. Polasi penelitian

NO	Kelas	Jumlah
1	X E-1	28
2	X E-2	28
	Total	56

Sumber: Data Sukender 2023

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik *purposive sampling*. Sugiyono (2016) memaparkan bahwa *purposive sampling* merupakan teknik penentuan sampel yang memperhatikan pertimbangan tertentu. Dalam hal ini, nilai siswa pada setiap kelas menjadi penentu dalam memilih kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Tabel 2. Sampel Penelitian

No	Kelas	Jumlah	Jenis Kelas
1	X E-1	28	Kelas Kontrol
2	X E-2	28	Kelas Eksperimen

Sumber: Data Sukender 2023

Penelitian ini menggunakan dua sumber data diantaranya data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang didapatkan secara langsung oleh peneliti dari objek penelitian. Langkah yang dipilih untuk mendapatkan data primer dalam penelitian ini yaitu melalui observasi dengan guru geografi untuk mendapatkan sumber data dalam proses pembelajaran dan siswa kelas X SMAS Katolik Xaverius Padang sebagai sumber data dalam pelaksanaan tes. Data sekunder merupakan data yang diterima secara tidak langsung

darso objek penelitian, biasanya berupa file, dokumen, ataupun melalui orang lain. Cara pengumpulan sumber data sekunder dalam penelitian ini adalah jumlah siswa dan nilai rata-rata siswa yang diperoleh melalui pegawai tata usaha dan guru geografi.

Teknik akumulasi data dilakukan dengan observasi, tes, dan dokumentasi. Observasi yang dilakukan peneliti adalah observasi partisipan, artinya peneliti ikut serta dalam segala kegiatan di tempat penelitian. Penggunaan metode dokumentasi ini adalah cara mengumpulkan data-data yang dibutuhkan dari data tertulis. Metode ini dipakai sebagai pengumpulan data tentang peristiwa dan gambar, jumlah siswa, daftar nilai, jadwal pembelajaran dan semua yang terkait dengan penelitian. Tes pada penelitian ini dilaksanakan dua kali yaitu *pre-test* dan *post-test*. *Pre-test* merupakan tes pertama yang dilakukan oleh siswa pada kelas eksperimen dan kontrol dengan tujuan dalam melihat pengetahuan peserta didik sebelum melaksanakan materi pembelajaran. Sedangkan *post-test* dimaksudkan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik setelah pembelajaran.

Sebelum dilakukan penelitian, instrumen penelitian terlebih dahulu harus di uji. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan uji validitas dan reliabilitas data. Uji validitas dan reliabilitas dilakukan dengan menggunakan *software SPSS* pada versi *16.0 for Windows*.

Uji validitas yang dilakukan menggunakan *software SPSS* pada *versi 16.0 for windows* dengan mendeteksi perbandingan  $R_{hitung}$  dengan  $R_{tabel}$ . Dimana jika  $R_{hitung} > R_{tabel}$  maka soal dinyatakan valid. Sebaliknya jika  $R_{hitung} < R_{tabel}$  maka soal tidak valid. Berdasarkan hasil uji validitas soal, Uji validitas dilakukan pada kelas uji coba dengan responden sebanyak 29 siswa. Dalam perkiraan dengan *software SPSS* pada *versi 16.0 for windows* dimana terdapat 17 jenis soal yang valid dan 3 item soal yang tidak valid. Sehingga dari kevalidtan item soal hanya 17 soal yang akan digunakan.

Teknik analisis data dalam penelitian ini dibuat dengan mengolah data uji normalitas, uji homogenitas, uji hipotesis, serta uji N-Gain. Analisis data dilakukan dengan menggunakan SPSS pada versi 16.0 for Windows.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Hasil Prasyarat Analisis

#### a. Uji Validitas

Dalam perhitungannya jika  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel maka item soal bisa dikatakan valid. Berdasarkan perhitungan melalui *software SPSS* pada *versi 16.0 for windows* terdapat 17 item soal yang valid dan 3 item soal yang tidak valid. Oleh sebab itu, dari kevalidtan item soal, yang digunakan hanya 17 soal.

Tabel 3. Uji Validitas

Validitas	Nomor Soal
Valid	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 17, 19, 20
Tidak Valid	5, 13, 18

*Sumber Data Primer 2023*

b. Uji Reabilitas

Hasil uji reabilitas diselesaikan menggunakan program komputer *SPSS* pada *versi 16.0 for windows*. Berdasarkan uji reabilitas yang dilakukan didapatkan koefisien *Croanbach's Alpha* sebesar  $\alpha = 0,658$  yang dalam kategori interpretasi yaitu cukup tinggi/baik.

Tabel 4. Uji Reabilitas  
Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	29	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	29	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbac h's Alpha	N of Items
.658	17

*Sumber: SPSS pada Versi 16.0 for windows*

c. Tingkat Kesukaran

Untuk soal tingkat mudah didapatkan hasil 12 soal, untuk soal tingkat kesulitan sedang didapatkan hasilnya 5 soal.

Tabel 4. Tingkat Kesukaran

Indeks Kesukaran	Tingkat Kesukaran	Nomor Soal
0, 00 – 0, 30	Sulit	
0, 31 – 0, 70	Sedang	2,6,11,16,19
0, 71 – 1,00	Mudah	1,3,4,7,8, 9,10,12, 14,15,17, 20

*Sumber Data Primer2023*

d. Uji Indeks Daya Beda

Teknik yang dibuat dalam menguji indeks daya beda yaitu mengurangi nilai rata-

rata kelompok atas yang menjawab benar dari rata-rata kelompok yang menjawab benar. Dalam pengolahan daya beda pembeda soal dilakukan dengan menggunakan bantuan *SPSS* pada *Versi 16.0 for windows*.

Tabel 5. Uji Indeks Daya

No	Kriteria	Nomor soal	Jumlah Soal
1	Jelek/Buruk	0	0
2	Cukup/Sedang	0	0
3	Baik	2,6,11,16,19	5
4	Sangat Baik	1,3,4,7,8,9,10,12,14,15,17, 20	12
Total Soal			17

*Sumber: SPSS pada Versi 16.0 for windows*

## 2. Analisi Data

### a. Uji Normalitas

Beranjak dari pedoman pengambilan keputusan, bila nilai signifikansi dibawah 0,05 menunjukkan bahwa data tidak berdistribusi normal dan sebaliknya, nilai signifikansi lebih dari 0,05 menyatakan bahwa data berdistribusi normal. Nilai probabilitas Sig dari hasil belajar geografi kelas eksperimen adalah 0,121, yang memperlihatkan bahwa data berdistribusi normal.

### b. Uji Homogenitas

Berdasarkan pedoman pengambilan keputusan, jika nilai signifikansi di bawah 0,05 menyatakan bahwa data tidak homogen, juga sebaliknya, nilai signifikansi di atas 0,05 menyatakan bahwa data tersebar homogen. Nilai probabilitas sig dari tes hasil belajar geografi, yaitu 0,536, menunjukkan bahwa data tersebar homogen.

### c. Hipotesis

Berdasarkan perhitungan Uji t untuk hasil belajar geografi di kedua kelas sampel pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  dan didapatkan  $T_{hitung} = 2.399$  serta  $T_{tabel} = 1,35$  sehingga  $T_{hitung} > T_{tabel}$ , oleh sebab itu  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak yang dimana dapat disimpulkan ada pengaruh penerapan model pembelajaran RTE (*Rotating Trio Exchange*) terhadap hasil belajar geografi kelas X pada materi Pengetahuan Dasar Geografi di SMAS Katolik Xaverius Padang.

#### d. Uji N-Gain

Dari perhitungan nilai N-Gain yang diselesaikan menggunakan software *SPSS pada Versi 16.0 for windows* terhadap kelas eksperimen didapatkan nilai N-Gain sebesar 75,64 persen tergolong pada kategori efektif, sedangkan nilai N-gain di kelas kontrol diperoleh sebesar 61,53% tergolong dalam kategori cukup efektif.

### PEMBAHASAN PENELITIAN

#### 1. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif *Learning Tipe Rotating Trio Exchange* (RTE) terhadap Hasil Belajar di kelas Eksperimen

Hasil pembelajaran geografi pada kelas eksperimen yang memakai model pembelajaran *kooperatif RTE (Rotating Trio Exchange)* mencapai nilai rata-rata yang tinggi karena model ini mempunyai keunggulan dalam menimbulkan kesan positif pada siswa dalam belajar. Kelebihan model pembelajaran kooperatif RTE (*Rotating Trio Exchange*) adalah peserta didik sangat antusias pada pelajaran sehingga materi mudah diserap, siswa tidak merasa bosan karena banyak sesi diskusi dengan anggota baru pada waktu proses tanya jawab.

#### 2. Pengaruh Pembelajaran Konvensional (Ceramah) terhadap hasil Belajar di Kelas Kontrol

Dalam proses pembelajaran di kelas kontrol tidak menggunakan model pembelajaran kolaboratif *Rotating Trio Exchange* (RTE) saat proses peserta didik belajar, pendidik memberikan pembelajaran yang kurang efektif yang menyebabkan peserta sulit mengetahui materi pengetahuan dasar geografi yang siswa pelajari. Dalam hal ini banyak peserta didik juga yang sulit fokus, bahkan beberapa peserta didik memilih mengobrol sewaktu proses pembelajaran dilakukan. Berdasarkan hasil analisis juga dapat dilihat bahwa saat proses pembelajaran dengan model ceramah (konvensional), siswa kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal yang diajukan dengan benar, karena pada saat proses pembelajaran siswa memperhatikan dengan pelajaran yang diajarkan gurunya.

### SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang dilakukan, peneliti menyimpulkan:

1. Berdasarkan hasil analisis, rata-rata nilai *post-test* kelas eksperimen yaitu 81,2. Dalam kelas eksperimen pengetahuan N-Gain meningkat menjadi 75,64 pada taraf efektif.

2. Dari uji hipotesis (Uji T diperoleh  $T_{hitung} = 2,399$  dan  $T_{tabel} = 1,35$  jadi  $T_{hitung} > T_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima, artinya ada pengaruh penerapan model pembelajaran RTE (Rotating Trio Exchange) terhadap hasil belajar geografi kelas X.

#### DAFTAR PUSTAKA

- pengaruh penerapan model pembelajaran cooperative tipe rotating trio exchange terhadap pemahaman konsep matematika siswa kelas viii smp negeri skripsi diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan m . norewan tm 161317 *progra.* (2021).
- Pratama, I. P. (2020). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Rotating Trio Exchange Dalam Meningkatkan Aktivitas Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Kelas V Di Sdn 1 Tanjung Ali. *Al-Hasanah: Islamic Religious Education Journal*, 5(2), 61–70. <https://doi.org/10.51729/5214>
- Rain, L. Z., Purwoko, A. A., & Hakim, A. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Rotating Trio Exchange Dengan Pendekatan Brain-Compatible Learning Terhadap Hasil Belajar Kimia Pada Siswa Kelas X Di SMA Negeri 1 Lingsar Tahun Ajaran 2013/2014. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Indonesia*, 1(1), 5–24.
- utami, ayu tri. dkk. (2018). penerapan model pembelajaran rotating trio exchange dalam meningkatkan hasil belajar ipa kelas v mi bandar lampung skripsi raden intan lampung 1440 h / 2018 m penerapan model pembelajaran rotating 1440 h / 2018 m. *jurnal penelitian pembelajaran matematika sekolah (jp2ms)*, 3(1), 23.
- Wahono, Santoso, A. B., & Sutardji. (2015). Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Rotating Trio Exchange (RTE) Terhadap Hasil Belajar Kompetensi Dasar Atmosfer dan Hidrosfer Kelas VII SMP 9 Semarang Tahun Ajaran 2012/2013. *Edu Geography*, 3(3), 1–6.
- utami, ayu tri. dkk. (2018). penerapan model pembelajaran rotating trio exchange dalam meningkatkan hasil belajar ipa kelas v mi bandar lampung skripsi raden intan lampung 1440 h / 2018 m penerapan model pembelajaran rotating 1440 h / 2018 m. *jurnal penelitian pembelajaran matematika sekolah (jp2ms)*, 3(1), 23.
- Wahono, Santoso, A. B., & Sutardji. (2015). Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Rotating Trio Exchange (RTE) Terhadap Hasil Belajar Kompetensi Dasar Atmosfer dan Hidrosfer Kelas VII SMP 9 Semarang Tahun Ajaran 2012/2013. *Edu Geography*, 3(3), 1–6.
- Wutsqo Amry, U., Rahayu, S., & Yahmin. (2017). Analisis Miskonsepsi Asam Basa Pada Pembelajaran Konvensional Dan Dual Situated Learning Model (Dslm). *Jurnal*

*Pendidikan Kimia*, 2(3), 385–391. <http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/>

Yahya, A., & Wahidah Bakri, N. (2020). Pembelajaran kooperatif tipe rotating trio exchange untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa. *Jurnal Analisa*, 6(1), 69–79. <http://journal.uinsgd.ac.id/index.php/analisa/index>