

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
ROTATING TRIO EXCHANGE (RTE) TERHADAP
KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI
PADA MATERI DERET ARITMETIKA
SISWA KELAS XI MAN 2 BANJAR**

**OLEH
NI'MAWATI**



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
BANJARMASIN
2022**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
ROTATING TRIO EXCHANGE (RTE) TERHADAP
KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI
PADA MATERI DERET ARITMETIKA
SISWA KELAS XI MAN 2 BANJAR**

Skripsi

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Sebagai salah satu syarat Guna Mencapai Gelar Sarjana
Pendidikan Matematika

Oleh

Ni'mawati

170102040132

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
BANJARMASIN**

2022

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ni'mawati
NIM : 170102040132
Tempat/Tgl. Lahir : Astambul, 29 Januari 1999
Jurusan : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikirn saya sendiri. Jika dikemudian hari terbukti ia merupakan duplikat, tiruan, plagiat, atau dibuat oleh orang lain secara keseluruhan atau sebagian besar, maka skripsi / makalah dan gelar yang diperoleh karenanya batal demi hukum.

Astambul, 06 November 2021

Yang membuat pernyataan


Ni'mawati

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul : Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Rotating Trio Exchange* (RTE) Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Pada Materi Deret Aritmetika Siswa Kelas XI MAN 2 Banjar

Ditulis oleh : Ni'mawati
NIM : 170102040132
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Program : Strata Satu (S-1)
Jurusan : Pendidikan Matematika
Tahun Akademik : 2021
Tempat, tanggal lahir : Astambul, 29 Januari 1999
Alamat : Astambul Seberang, Rt. 003, Rw.002 Kecamatan Astambul, Kabupaten Banjar.

Setelah diteliti dan diadakan perbaikan seperlunya, kami dapat menyetujuinya untuk dipertahankan di depan Sidang Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin

Pembimbing
Bidang Konteks dan Metodologi,



Muhammad Amin Paris, S.Pd, M.Si
NIP. 198105142009121006

Astambul, 06 November 2021
Pembimbing
Bidang Bahasa dan Teknik Penulisan,



Rinda Azmi Saputri, M.Pd
NIP .199302122019032016

Mengetahui
Ketua Jurusan Pendidikan Matematika
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Antasari Banjarmasin,



Dr. Hj. Norlaila, M. Ag., M. Pd.
NIP. 197109171998032002

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul : Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif *Tipe Rotating Trio Exchange* (RTE) Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Pada Materi Deret Aritmetika Siswa Kelas XI MAN 2 Banjar, Nama Ni'mawati, NIM 170102040132, telah diujikan dalam sidang Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin pada:

Hari : Selasa
Tanggal : 4 Januari 2022
Dinyatakan : LULUS
Nilai : 83,8 (A)

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Antasari Banjarmasin,



Dr. H. Hamdan, M.Pd.
NIP.196604051993031005

TIM PENGUJI:

Nama	Tanda Tangan
1. Muhammad Amin Paris, S. Pd, M.Si (Ketua)	
2. Yusran Fauzi, S. Pd.i, M. Pd (Anggota)	
3. Rinda Azmi Saputri, M. Pd (Anggota)	

ABSTRAK

Ni'mawati. 2021. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif tipe Rotating Trio Exchange (RTE) Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Pada Materi Deret Aritmetika Siswa Kelas XI MAN 2 Banjar. Skripsi, Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Pembimbing Bidang dan Konten Metodologi Muhammad Amin Paris, S.Pd., M.Si., dan Pembimbing Bidang Bahasa dan Teknik Penulisan Rinda Azmi Saputri, M.Pd.

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model *Rotating Trio Exchange* (RTE) terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi pada materi deret aritmetika siswa kelas XI di MAN 2 Banjar. Jenis penelitian yang digunakan adalah *field research* (penelitian lapangan) dengan pendekatan kuantitatif. Populasi penelitian ini berjumlah 105 siswa kelas XI MAN 2 Banjar. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* atau teknik pengambilan sampel dengan teknik tertentu lalu terpilih lah kelas XI IPA 2 sebagai sampel.

Teknik pengumpulan data di penelitian ini menggunakan cara tes, observasi, dokumentasi, dan wawancara. Setelah data terkumpul kemudian dianalisis secara Statistik Deskriptif dan statistik inferensial. Statistik Deskriptif yang digunakan yaitu, Rata-rata, Standar deviasi, sedangkan statistik inferensial yang digunakan yaitu, uji normalitas, uji *Paired Sample T-Test*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan dengan menggunakan uji *Paired Sample T-Test* dapat diketahui bahwa nilai signifikansi yaitu ($0,05 > 0,00$) yang artinya H_0 ditolak dan H_a diterima. Dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari model pembelajaran kooperatif *Rotating Trio Exchange* terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa pada materi deret kelas XI MAN 2 Banjar.

KATA PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, puji syukur kepada ALLAH SWT atas karunia serta kemudahan yang engkau berikan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan, shalawat serta salam kepada baginda rasulullah Muhammad SAW.

Kupersembahkan karya tulis ini kepada ayah dan ibu tercinta, Hasani dan Suharni yang telah membesarkan, mendidik, membimbing, memberikan kasih sayang dan senantiasa mengiringi setiap langkahku dengan do'a-do'a yang tidak pernah berhenti kalian berikan sehingga saya bisa menyelesaikan skripsi ini. Juga untuk adikku tersayang Siti Wardah terima kasih selalu memberikan semangat dalam penyelesaian skripsi ini.

Dosen pembimbing, Bapak Muhammad Amin Paris S.pd, M.Si dan Ibu Rinda Azmi saputri, M.Pd saya sangat berterima kasih atas segala bimbingan, nasehat, dukungan dan arahan yang sudah diberikan sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.

Untuk sahabatku, Winda Ariyani, novelita lastari, fitmi maulida dan teman-teman keluarga besar Lokal A pmtk 2017 terima kasih atas masukan dan dukungan yang kalian berikan selama ini.

Terima kasih untuk semuanya

MOTTO

“Tahapan pertama dalam mencari ilmu adalah mendengarkan, kemudian diam dan menyimak dengan penuh perhatian, lalu menjaganya, lalu mengamalkannya dan kemudian menyebarkannya.” – Sufyan bin Uyainah

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الْحَمْدُ لِلَّهِ الْمَلِكِ الْحَقِّ الْمُبِينِ، الَّذِي حَبَّأَنَا بِالْإِيمَانِ وَالْيَقِينِ. اَللّٰهُمَّ صَلِّ عَلَى سَيِّدِنَا مُحَمَّدٍ، خَاتَمِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ، وَعَلَى آلِهِ الطَّيِّبِينَ، وَأَصْحَابِهِ الْأَخْيَارِ أَجْمَعِينَ، وَمَنْ تَبِعَهُمْ بِإِحْسَانٍ إِلَى يَوْمِ الدِّينِ. أَمَّا بَعْدُ

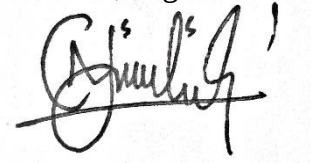
Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang Segala puji bagi Allah SWT. Tuhan sekalian alam, karena atas berkat, rahmat, taufik dan hidayah-Nya Sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini yang berjudul : Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif *Tipe Rotating Trio Exchange* (RTE) Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Pada Materi Deret Aritmetika Siswa Kelas XI MAN 2 Banjar Shalawat dan salam semoga selalu tercurah kepada junjungan tercinta Nabi Muhammad SAW, keluarga dan sahabat serta pengikut beliau hingga hari akhir.

Pada Penulisan skripsi ini, penulis menyadari dengan sepenuhnya bahwa semua ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan dan arahan serta motivasi dari semua pihak, sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan. Oleh karena itu, maka dengan segala kerendahan hati yang tulus penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan ters ebut. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr. H. Hamdan, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.
2. Bapak Hasby Assidiqi, S.Pd, M.Si., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika.
3. Bapak Muhammad Amin Paris, S.Pd, M.Si., selaku Dosen pembimbing bidang Konten dan Metodologi yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan, motivasi, dalam penulisan skripsi ini.
4. Ibu Rinda Azmi Saputri, M.Pd., selaku Dosen penasehat akademik sekaligus Pembimbing bidang Bahasa dan Teknik Penulisan Skripsi yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan dalam penulisan skripsi ini.
5. Bapak Drs. Ahadul Ihsan, ibu Siti Khadijah selaku Guru Matematika.seluruh Dewan Guru serta Staf karyawan. Dan juga siswa kelas XI MAN 2 Banjar
6. Semua Dosen dan Karyawan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin yang telah banyak memberikan ilmu selama penulis berstudi di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan ini.
7. Kepala dan staf perpustakaan UIN Antasari Banjarmasin dan perpustakaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
8. Orang tua yang selalu membimbing,mendidik dan mendo'akan .
9. Semua teman-teman terutama teman PMTK A angkatan 2017 yang telah memberikan semangat, motivasi dan kebahagiaan.
10. Semua pihak yang telah ikut berjasa dalam penyusunan skripsi ini yang tidak mungkin disebutkan satu persatu.

Penulis berharap semoga bantuan dan amal kebaikan semua pihak yang telah bantuan penyelesaian skripsi ini semoga Allah SWT berkenan membalas dengan ganjaran pahala yang berlipat ganda.

Astambul, Agustus 2021

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Ni'mawati', with a horizontal line drawn across the bottom of the signature.

Ni'mawati
170102040132

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	ii
PERSETUJUAN	iii
PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PERSEMBAHAN	vi
MOTTO	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
 BAB I	
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Definisi Operasional	6
C. Batasan Masalah	8
D. Rumusan Masalah	8
E. Tujuan Penelitian	9
F. Signifikansi penelitian	9
G. Alasan Memilih Judul	10
H. Penelitian Terdahulu	11
I. Hipotesis	14
J. Sistematika Penulisan	14
 BAB II	
KAJIAN TEORI DAN KERANGKA BERPIKIR	16
A. Model Pembelajaran Kooperatif	16
B. Model <i>Rotating Trio Exchange</i> (RTE)	17
C. Kemampuan berpikir tingkat tinggi	22
D. Matematika	25
 BAB III	
METODE PENELITIAN	28
A. Metode penelitian	28
B. Data dan Sumber Data	30
C. Teknik Pengumpulan Data	31
D. Pengembangan Instrumen Penelitian	32
E. Desain Pengukuran	35
F. Teknik Pengolahan Data	37
G. Teknik Analisis Data	38
H. Prosedur Pelaksanaan Penelitian	42

BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	45
	A. Deskripsi Lokasi Penelitian	45
	B. Data Fasilitas Kelas	51
	C. Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Penelitian	51
	D. Deskripsi Pembelajaran di Kelas Penelitian	53
	E. Deskripsi Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa	59
	E. Deskripsi Peningkatan Kemampuan Berpikir Tingkat	
	F. Pembahasan Hasil Penelitian	61
 BAB V	 PENUTUP	 65
	A. Simpulan	65
	B. Rekomendasi	65
DAFTAR PUSTAKA		67

DAFTAR TABEL

TABEL 2.1	:Indikator Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi	24
TABEL 3.1	: Pedoman Pemberian skor kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa	36
TABEL 3.2	: Konversi Persentase Skor	39
TABEL 3.3	: Kategori Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa ...	39
TABEL 4.1	: Kondisi Kepala Sekolah, Guru dan karyawan di MAN 2 BANJAR	48
TABEL 4.2	: Kondisi Guru	48
TABEL 4.3	: Sarana dan prasarana MAN 2 Banjar	48
TABEL 4.4	: Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Penelitian	52
TABEL 4.5	: Distribusi Frekuensi Rata-Rata Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa	59
TABEL 4.6	: Peningkatan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa	60
TABEL 4.7	: Distribusi Frekuensi Peningkatan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa	60
TABEL 4.8	: Distribusi Frekuensi Rata-Rata Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa	60
TABEL 4.9	: Hasil Perhitungan Uji Normalitas Kemampuan Kemampuan berpikir tingkat tinggi	61
TABEL 4.10	: Hasil perhitungan uji <i>Paired sample T-Test</i> Kemampuan berpikir tingkat tinggi.....	61

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 4.1	: Proses Pembelajaran Pertemuan Pertama	55
GAMBAR 4.2	: Proses Pembelajaran Pertemuan Kedua	57
GAMBAR 4.3	: Proses Pembelajaran Pertemuan Ketiga	59

LAMPIRAN

LAMPIRAN I	: Daftar Terjemah	71
LAMPIRAN II	: Soal Uji Coba Perangkat I	73
LAMPIRAN III	: Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Soal Uji Coba Perangkat I	75
LAMPIRAN IV	: Soal Uji Coba Perangkat II.....	80
LAMPIRAN V	: Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Soal Uji Coba Perangkat II	82
LAMPIRAN VI	: Data Hasil Uji Validitas Perangkat I	86
LAMPIRAN VII	: Data Hasil Uji Reliabilitas Perangkat I.....	90
LAMPIRAN VIII	: Data Hasil Uji Validitas Perangkat II	92
LAMPIRAN IX	: Data Hasil Uji Reliabilitas Perangkat II	96
LAMPIRAN X	: Soal Tes Awal dan Akhir.....	98
LAMPIRAN XI	: Kunci Jawaban Soal Tes Awal dan Akhir	100
LAMPIRAN XII	: Kompetensi Dasar, Kompetensi Inti, dan Indikator	105
LAMPIRAN XIII	: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran I	107
LAMPIRAN XIV	: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran II	115
LAMPIRAN XV	: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran III	124
LAMPIRAN XVI	: Hasil Pre Test Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa	133
LAMPIRAN XVII	: Hasil Post Test Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa	134
LAMPIRAN XVIII	: Lampiran Perhitungan Rata-Rata dan Standar Deviasi Pre Test	135
LAMPIRAN XIX	: Lampiran perhitungan Rata-Rata dan Standar Deviasi Post Test	137
LAMPIRAN XX	: Perhitungan Uji Normalitas Kelas XI	139
LAMPIRAN XXI	: Perhitungan Uji <i>Paired Sample T Test</i>	140
LAMPIRAN XXII	: Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran ...	142
LAMPIRAN XXIII	: Pedoman Wawancara	151

LAMPIRAN XXIV : Pedoman Observasi dan Dokumentasi	152
LAMPIRAN XXV : Nilai Kritis untuk r_{xy} pearson.....	153
LAMPIRAN XXVI : Persetujuan Judul	155
LAMPIRAN XXVII : Surat Keputusan Judul Skripsi	156
LAMPIRAN XXVIII : Surat Selesai Seminar	157
LAMPIRAN XXIX : Surat Persetujuan Riset	158
LAMPIRAN XXX : Surat Riset Kementerian Agama	159
LAMPIRAN XXXI : Surat Riset	161
LAMPIRAN XXXII : Surat Rekomendasi	162
LAMPIRAN XXXIII : Surat Riset Sekolah	163
LAMPIRAN XXXIV : Surat Selesai Riset	164
LAMPIRAN XXXV : Foto Dokumentasi	165
LAMPIRAN XXXVI : Catatan Konsultasi Dosen Pembimbing.....	168