

EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *TWO STAY TWO STRAY*
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
UPT.SMP NEGERI 1 LAUT TADOR

SKRIPSI

*Diajukan Guna Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat Guna
Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Program Studi Pendidikan Matematika*

OLEH :

PUTRI ANZANI
1802030002



UMSU
Unggul | Cerdas | Terpercaya

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2022



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. KaptenMukhtarBasri No.3 Telp.(061)6619056 Medan 20238
Website :<http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

BERITA ACARA

Ujian Mempertahankan Skripsi Sarjana Bagi Mahasiswa Program Strata - 1
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Panitia Ujian Skripsi Strata – 1 Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Dalam Sidangnya Yang Diselenggarakan Pada Hari **Selasa**, Tanggal **11 Oktober 2022** Pada Pukul **08.30** WIB Sampai Dengan Selesai. Setelah Mendengar, Memperhatikan, Dan Memutuskan :

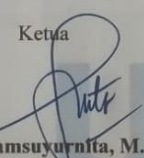
Nama Mahasiswi : Putri Anzani
NPM : 1802030002
ProgramStudi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Efektivitas Model Pembelajaran Two Stay Two Stray Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa UPT.SMP Negeri 1 Laut Tador.

Dengan diterimanya skripsi ini, sudah lulus dari ujian Komprehensif, berhak memakai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Ditetapkan : (**A**) Lulus Yudisium
() Lulus Bersyarat
() Memperbaiki Skripsi
() Tidak Lulus

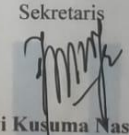
PANITIA PELAKSANA

Ketua


Dra. Hj. Syamsuyurnita, M.Pd



Sekretaris


Dr. Hj. Dewi Kusuma Nasution, M.Hum

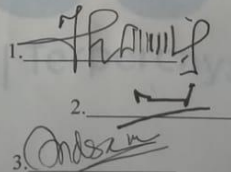
ANGGOTA PENGUJI :

1. Ismail Hanif Batubara, S.Pd.I.,M.Pd.,CIQaR
2. Dr.Marrah Doly Nasution,M.Si
3. Indra Maryanti, M.Si

1.

2.

3.





MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Kapten Mukhtar Basri No.3 Telp.(061)6619056 Medan 20238
Website : <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Skripsi yang diajukan oleh mahasiswa dibawah ini :

Nama Mahasiswa : PUTRI ANZANI
NPM : 1802030002
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Efektivitas Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray* Terhadap Hasil Belajar Siswa UPT.SMP Negeri 1 Laut Tador

Saya layak di sidangkan.

Medan, 27 September 2022

Disetujui Oleh :

Dosen Pembimbing

Indra Maryanti, S.Pd., M.Si

Diketahui Oleh:

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika



Dekan FKIP

Dra. Hj. Syamsuyurnita, M.Pd.

Dr. Tua Halomoan Harahap, M.Pd



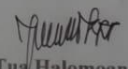
BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Nama : Putri Anzani
NPM : 1802030002
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Efektivitas Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray*
Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa UPT.SMP Negeri
1 Laut Tador
Nama Pembimbing : Indra Maryanti,S.Pd.,M.Si

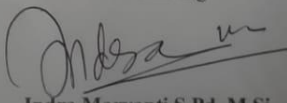
Tanggal	Deskripsi Hasil Bimbingan Skripsi	Tanda Tangan
20/09/22	Bimbingan revisi senyap	Indra
20/09/22	Bimbingan Hasil dan Pembahasan	Indra
22/09/22	" Hasil dan pembahasan	Indra
24/09/22	" Hasil dan pembahasan dan bab V	Indra
27/09/22	All sidang meja hijau	Indra

Diketahui/Disetujui,
Ketua Prodi Pendidikan Matematika


Dr. Tua Halomoan Harahap, M.Pd

Medan, 27 September 2022

Dosen Pembimbing


Indra Maryanti, S.Pd., M.Si

Efektivitas Model Pembelajaran Two Stay Two Stray Terhadap Hasil Belajar Siswa UPT.SMP Negeri 1 Laut Tador

ORIGINALITY REPORT

28%
SIMILARITY INDEX

27%
INTERNET SOURCES

15%
PUBLICATIONS

14%
STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	ojs.unm.ac.id Internet Source	2%
2	prosiding.unirow.ac.id Internet Source	1%
3	etheses.iainkediri.ac.id Internet Source	1%
4	journal.uniku.ac.id Internet Source	1%
5	docplayer.info Internet Source	1%
6	www.scribd.com Internet Source	1%
7	jurnal.ar-raniry.ac.id Internet Source	1%
8	id.scribd.com Internet Source	1%
9	123dok.com Internet Source	1%



PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa : Putri Anzani
NPM : 1802030002
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Efektifitas Model Pembelajaran Two Stay Two Stray
Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa UPT.SMP
Negeri 1 Laut Tador

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Penelitian yang saya lakukan dengan judul di atas belum pernah diteliti di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, maupun di tempat lain.
2. Penelitian ini akan saya lakukan sendiri tanpa ada bantuan dari pihak manapun dengan kata lain penelitian ini tidak saya tempahkan (dibuat) oleh orang lain dan juga tidak terdorong **Plagiat**.
3. Apabila point 1 dan 2 di atas saya langgar maka saya bersedia untuk dilakukan pembatalan terhadap penelitian tersebut dan saya bersedia mengulang kembali mengajukan judul penelitian yang baru dengan catatan seminar kembali.

Demikianlah surat pernyataan ini saya perbuat tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga, dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 11 Oktober 2022

Hormat saya

Yang membuat pernyataan



PUTRI ANZANI

ABSTRAK

PUTRI ANZANI, 1802030002, “Efektifitas Model Pembelajaran Two Stay Two Stray Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa UPT.SMP Negeri 1 Laut Tador” Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah model pembelajaran *Two Stay Two Stray* efektif untuk digunakan dalam pembelajaran dan untuk mengetahui apakah ada peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* terhadap hasil belajar matematika siswa UPT.SMP Negeri 1 Laut Tador Tahun Pelajaran 2022/2023. Populasi dari penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas VII UPT.SMP Negeri 1 Laut Tador yang berjumlah 130 siswa. Sedangkan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa UPT.SMP Negeri 1 Laut Tador kelas VII-1 yang berjumlah 26 siswa. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan desain penelitian yaitu *one-group pretest-postest design*. Adapun teknik analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji normalitas dengan menggunakan uji *kolmogorov smirnov* dan uji hipotesis dengan menggunakan uji t. data yang di ujikan akan diolah dengan menggunakan program SPSS. hasil penelitian yang telah dilaksanakan diperoleh bahwa nilai g factor merentang dari -10,75 (kategori rendah) sampai dengan 49,5 (kategori tinggi). Dengan persentase g factor yang berada dalam kategori rendah yaitu 26,6% dan persentase g factor dalam kategori tinggi yaitu 73,3 %. Sedangkan dalam kategori sedang dan kategori false ialah 0 % dan dari data itu dapat diperoleh nilai rata-rata g factor adalah 9,71 % maka termasuk dalam kualitas kategori tinggi. Jadi, dapat disimpulkan bahwa penggunaan model *Two Stay Two Stray* efektif terhadap hasil belajar Matematika siswa di UPT.SMP Negeri 1 Laut Tador TP. 2022/2023.

Kata Kunci : Model pembelajaran *two stay two stray*, Hasil belajar, Matematika.

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya kepada saya sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini, yaitu dengan judul “Efektivitas Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa UPT.SMP NEGERI1 LAUT TADOR Tahun Pelajaran 2022/2023”.

Skripsi ini dibuat oleh peneliti sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar sarjana (S1) jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Dalam penelitian skripsi ini peneliti menyadari masih banyak rintangan, dan tantang, namun berkat usaha, bantuan dan dukungan dari berbagai pihak akhirnya peneliti mampu menyelesaikannya walaupun masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu peneliti dengan senang hati menerima kritikan dan saran guna memperbaiki skripsi ini. Pada kesempatan kali ini peneliti ingin menyampaikan ucapan terima kasih sebesar-besarnya dengan penuh rasa kasih sayang dan ketulusan kepada Allah SWT dan kepada yang teristimewa yaitu Ayahanda tercinta **Rusli**, dan ibunda tersayang **Ariani** yang telah merawat, membesarkan, dan mendidik peneliti dengan penuh rasa kasih sayang dan pengorbanan besar yang tidak ternilai yang sangat berpengaruh besar terhadap keberhasilan dalam penyusunan skripsi ini. Peneliti juga mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak **Prof. Dr. Agussani, M.AP** selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

2. Ibunda **Dra. Hj. Syamsuyurnita, S.Pd, M.Pd** selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.
3. Ibunda **Dr. Hj. Dewi Kesuma Nasution, SS., M.Hum** dan Bapak **Mandra Saragih, S.Pd., M.Hum** selaku Wakil Dekan I dan III Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.
4. Bapak **Dr. Tua Halomoan Harahap, S.Pd, M.Pd** dan Bapak **Ismail Hanif Batubara, S.Pd.I., M.Pd., CIQaR** selaku Ketua dan Sekretaris Program Studi S1 Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Ibu **Indra Maryanti, S.Pd., M.Si** selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, saran, bantuan, dan masukkan kepada peneliti dalam penyusunan skripsi ini.
6. Seluruh staf pengajar yang telah banyak membantu dan menyumbangkan pengetahuan serta memberikan banyak ilmu yang sangat bermanfaat dari awal peneliti kuliah hingga sekarang ini.
7. Kepada Rekan-rekan Mahasiswa/I, teman-teman kelas A1 Pagi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara stambuk 2018 yaitu: Farida Hanum, Asri Damayanti, Robiatul Ihda, Radika Situmorang, Dea Oktaviani, Perisha Elsa Sahira dan teman-teman lainnya yang tidak dapat saya sebutkan namanya.
8. Terimakasih kepada semua teman-teman yang telah menemani dan mendukung terselesaikannya skripsi ini, terkhusus Dicky Mulya yang sudah memberikan dukungan dan dorongan untuk menyelesaikan skripsi ini.

9. Terimakasih kepada Bapak **Muhammad Jarod,S.Pd** selaku Kepala Sekolah UPT.SMP Negeri 1 Laut Tador dan para Staff Pegawai Tata Usaha dan Guru yang memberikan Tempat dan Fasilitas Kepada Peneliti sewaktu penelitian ini dilakukan

Semoga Allah selalu melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua dan semoga Skripsi ini bermanfaat bagi kita semua terutama bagi Peneliti sendiri. Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan maka dengan kerendahan hati dan rasa ikhlas peneliti mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun dari pembaca demi sempurnanya skripsi ini.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Medan, 11 Oktober 2022
Penyusun

Putri Anzani

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Batasan Masalah Penelitian	5
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	6
BAB II LANDASAN TEORITIS.....	8
A. Kerangka Teoritis	8
1. Efektivitas Pembelajaran	8
2. Hasil Belajar	10
3. Hakekat Pembelajaran Matematika.....	13
4. Model Pembelajaran Kooperatif	15
5. Model Pembelajaran Two Stay Two Stray.....	16
B. Kerangka Konseptual.....	21
C. Hipotesis Penelitian	22
BAB III METODE PENELITIAN	24

A. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	24
B. Populasi dan Sampel.....	24
C. Variabel Penelitian.....	25
D. Jenis Penelitian	25
E. Desain Penelitian	26
F. Prosedur Penelitian.....	26
G. Instrumen Penelitian.....	27
H. Teknik Analisis Data	27
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	35
A. Gambaran Umum UPT.SMP Negeri 1 Laut Tador.....	35
1. Situasi Dan Kondisi Sekolah... ..	35
2. Tata Ruang Kelas.....	35
3. Kegiatan Ekstrakurikuler	35
4. Keadaan Sarana Dan Prasarana	36
5. Data Siswa Kelas VII	37
B. Deskripsi Hasil Penelitian	38
C. Pembahasan Hasil Penelitian.....	38
1. Uji Validitas.....	38
2. Uji Reliabilitas	39
D. Uji Prasyarat.....	40
1. Uji Normalitas	40
2. Uji Hipotesis	41
3. Uji Efektivitas.....	42
E. Pembahasan Hasil Penelitian	43

BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	47
A. Simpulan.....	47
B. Saran	47
DAFTAR PUSTAKA	49

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Jumlah Populasi	24
Tabel 3.2 Desain Penelitian.....	26
Table 3.3 Kriteria N-Gain	34
Tabel 4.1 Sarana Dan Prasarana UPT.SMP Negeri 1 Laut Tador	36
Tabel 4.2 Daftar Nama Siswa Kelas VII.....	37
Tabel 4.3 Uji Validitas	38
Tabel 4.4 Uji Reliabilitas	39
Tabel 4.5 Uji Normalitas.....	40
Table 4.6 Uji Hipotesis	41
Table 4.7 Hasil Perhitungan g factor.....	42
Table 4.8 Hasil Analisis Nilai Pretest dan Postest Siswa Kelas VII.....	44

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Instrumen Tes	53
Lampiran 2 Lembar Validasi Analisis Isi Dokumen RPP	54
Lampiran 3 Lembar Validasi Soal Pretest dan Psttest	60
Lampiran 4 Hasil Validasi Tes.....	63
Lampiran 5 Tabulasi Instrumen Tes	64
Lampiran 6 Hasil Uji Reliabilitas	66
Lampiran 7 Tabulasi Petest.....	66
Lampiran 8 Tabulasi Posttest.....	68
Lampiran 9 Hasil Pretest dan Posttest.....	69
Lampiran 10 Kunci Jawaban Soal Tes.....	70
Lampiran 11 r Tabel Product Moment.....	71
Lampiran 12 t Tabel.....	72
Lampiran 13 Uji Normalitas	73
Lampiran 14 Uji Hipotesis	74
Lampiran 15 Dokumentasi.....	75
Lampiran 16 Daftar Riwayat Hidup.....	77
Lampiran 17 K-1	78
Lampiran 18 K-2.....	79
Lampiran 19 K-3	80
Lampiran 20 Berita Acara Bimbingan Proposal	81
Lampiran 21 Lembar Pengesahan Hasil Seminar proposal	82
Lampiran 22 berita Acara Seminar Proposal	83
Lampiran 23 Berita Acara Seminar proposal.....	84
Lampiran 24 Izin Riset.....	85
Lampiran 25 Surat Balasan	86

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Pemberian Soal Pretest.....	45
Gambar 4.2 Soal Pretest dan Posttest.....	45
Gambar 4.3 Pemberian Soal Posttest	46
Gambar 4.4 Pengisian Soal Pretest	46

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Menurut (Utami, 2019) Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang sudah diterapkan di setiap jenjang sekolah dari mulai sekolah dasar, sekolah menengah, dan perguruan tinggi. Oleh karena itu matematika dikatakan sebagai ilmu yang dasar yang sangat berguna bagi kehidupan karena melalui matematika, siswa dapat dilatih untuk memiliki pemikiran yang kritis, sistematis, logis, kreatif dan kerjasama yang efektif. Tetapi masih banyak yang beranggapan bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang terkesan abstrak bagi peserta didik sehingga sulit untuk dipahami.

Menurut Loughran & Berry, 2005 di dalam (Arianti et al., 2017) Pada dasarnya pendidikan mempunyai peranan yang penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Oleh karena itu Indonesia menempatkan pendidikan sebagai variabel yang penting dalam pembangunan Bangsa dan Negara. Kunci utama dalam peningkatan mutu pendidikan sangat terkait dengan keberadaan guru. Guru merupakan pendidik profesional yang tugas utamanya mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai dan mengevaluasi peserta didik. Untuk itu seorang guru harus melengkapi dirinya dengan kompetensi sehingga mampu menjalankan tugas, peran dan tanggungjawabnya dengan baik.

(Lubis, 2018) menyatakan untuk melibatkan siswa aktif dan meningkatkan hasil belajar siswa diperlukan suatu model pembelajaran yang tepat dan salah satunya adalah model pembelajaran kooperatif. Menurut (Arthaningsih & Diputra, 2019)

model pembelajaran kooperatif memberikan kegiatan pembelajaran kooperatif juga memberikan aktivitas saling mendukung antar siswa dalam diskusi kelompok untuk mengatasi setiap persoalan pembelajaran. Salah satu tipe model pembelajaran kooperatif yaitu Two Stay Two Stray (TSTS).

Berdasarkan pengamatan penulis, nilai matematika siswa di sekolah UPT.SMP Negeri 1 Laut Tador masih banyak yang belum mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang ditetapkan, yaitu 70. Hal tersebut disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya : semangat belajar siswa yang kurang, penggunaan metode dan model mengajar yang tidak efektif dan variatif. Guru masih menggunakan model pembelajaran ekspositori (metode ceramah) dimana proses pembelajaran hanya berpusat pada guru dan siswa cenderung pasif. Sehingga banyak siswa yang merasa jenuh, tidak bersemangat serta kurangnya minat siswa dalam belajar matematika.

Menurut (Wahyuddin & Nurcahaya, 2019) berdasarkan hasil observasi diperoleh informasi bahwa peserta didik terkadang mengalami kesulitan belajar karena pada saat guru menjelaskan materi, banyak siswa yang melakukan aktivitas lain, siswa cenderung pasif dalam berpendapat, siswa lebih memilih menunggu jawaban dari guru hal tersebut karena siswa memandang matematika sebagai pelajaran yang sulit, ditambah minat dan daya pikir yang rendah serta pemahaman yang kurang optimal sehingga pembelajaran matematika tidak dapat berjalan efektif yang mengakibatkan hasil belajar rendah. Oleh sebab itu, maka diperlukan model pembelajaran yang dapat meningkatkan eektivitas dan hasil belajar matematika.

Menurut (Mardiyah,2016) Banyak hal yang menjadi penyebab rendahnya hasil belajar matematika siswa, diantaranya siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi matematika sehingga hasil belajar matematika mereka rendah. Kesulitan yang dialami siswa dalam memahami materi matematika disebabkan siswa kurang aktif. Siswa tidak berani untuk menanyakan kesulitannya dalam memahami materi maupun dalam mengerjakan soal yang diberikan guru. Inisiatif siswa kurang, hal tersebut nampak ketika guru memberi kesempatan untuk menyelesaikan soal didepan kelas tidak dimanfaatkan dengan baik oleh siswa. Kemandirian siswa dalam belajar juga relatif rendah. Saat pelajaran dimulai siswa kurang serius dalam mengikuti kegiatan pembelajaran, sehingga konsentrasi dalam mengikuti pelajaran kurang.

Hasil belajar siswa juga diartikan sebagai hasil yang diperoleh siswa setelah menyelesaikan suatu paket belajar tertentu, yang dapat dicapai dalam berbagai bentuk melalui proses evaluasi. Hasil belajar tampak sebagai terjadi perubahan tingkah laku pada diri siswa yang dapat diamati dan diukur dalam bentuk perubahan pengetahuan, sikap dan keterampilan.(Batubara, 2020)

Salah satu cara untuk mengatasi kondisi diatas yaitu dengan mengembangkan model pembelajaran yang berpusat pada siswa (Student-Centered). Salah satu model pembelajaran yang relevan dan sesuai dengan permintaan kurikulum ialah model pembelajaran kooperatif. Salah satu tipe model pembelajaran kooperatif adalah Two Stay Two Stray. Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS akan mengarahkan siswa untuk aktif, baik

dalam berdiskusi, tanya jawab, mencari jawaban, menjelaskan dan juga menyimak materi yang dijelaskan oleh teman.

Menurut (Hamsah & Ramlan, 2021) model pembelajaran kooperatif tipe Two Stay Two Stray menjadikan siswa lebih aktif sehingga tidak mudah jenuh maupun bosan. Siswa mempunyai kesempatan untuk bekerja sama secara kelompok. Siswa dapat saling berinteraksi dengan teman yang lain baik dari kelompok asal maupun kelompok lain. Motivasi belajar antara pembelajaran yang menggunakan model kooperatif tipe Two Stay Two Stray lebih tinggi dibandingkan dengan model langsung. Untuk melihat efektifitas produk menggunakan data pretest-posttest yang menggunakan instrument tes tertulis dalam bentuk Essay. (Haryati et al., 2021)

Menurut (Sani, 2019) Hasil belajar merupakan perubahan perilaku atau kompetensi (sikap, pengetahuan, keterampilan) yang diperoleh peserta didik setelah melalui aktivitas belajar. Hasil belajar matematika siswa dapat ditingkatkan dengan menciptakan lingkungan belajar yang sesuai dengan pembelajaran siswa serta dengan menerapkan pembelajaran yang fleksibel. Oleh karena itu pemilihan model pembelajaran dianggap sangat mempengaruhi keberhasilan pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik melakukan penelitian yang berhubungan dengan model pembelajaran *two stay two stray* dengan judul penelitian “Efektivitas Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa UPT.SMP Negeri 1 Laut Tador”.

B. Identifikasi Masalah

Dari tinjauan latar belakang masalah diatas, dapat di identifikasikan beberapa masalah yang timbul, yaitu :

1. Tidak ada variasi model pembelajaran selain menggunakan model pembelajaran ekspositori (metode ceramah).
2. Rendahnya hasil belajar siswa dalam pelajaran matematika.
3. Kurangnya minat siswa dalam belajar matematika.

C. Batasan Masalah

Karena luasnya permasalahan dan untuk menghindari kajian diluar batas penelitian, peneliti membatasi penelitian dalam penulisan skripsi ini sebagai berikut:

1. Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *Two Stay Two Stray*.
2. Siswa yang diteliti adalah siswa kelas VII UPT.SMP Negeri 1 Laut Tador.
3. Efektivitas dalam penelitian ini dilihat pada hasil belajar

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, rumusan masalah yang diteliti dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana peningkatan hasil belajar siswa setelah menggunakan model *Two Stay Two Stray* ?
2. Bagaimana keefektifan model *Two Stay Two Stray* digunakan dalam pembelajaran?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui apakah ada peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Two Stay Two Stray*
2. Untuk mengetahui apakah model pembelajaran *Two Stay Two Stray* efektif untuk digunakan dalam pembelajaran

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan akan memberikan manfaat antara lain :

1. Bagi Siswa

Siswa diharapkan mampu melaksanakan serta menetapkan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* guna lebih meningkatkan keaktifan siswa yang akan berpengaruh baik terhadap hasil belajar matematika siswa.

2. Bagi Guru/Calon Guru

Menambah wawasan terhadap model pembelajaran *Two Stay Two Stray* dan menerapkannya dikelas sebagai variasi dalam pembelajaran matematika.

3. Bagi Sekolah

Meningkatkan mutu pendidikan sekolah terutama di bidang matematika serta dapat dijadikan salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas guru dan siswa yang lebih aktif, kreatif dan terampil dalam pembelajaran matematika.

4. Bagi Peneliti

Mengetahui keefektifan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* dalam meningkatkan hasil belajar belajar matematika siswa UPT.SMP Negeri 1 Laut Tador.

BAB II

LANDASAN TEORITIS

A. Kerangka Teoritis

1. Efektivitas Pembelajaran

a. Pengertian Efektivitas Pembelajaran

Menurut E. Mulyasa, 2003: 149 di dalam (Fakhrurrazi, 2018) Efektif adalah perubahan yang membawa pengaruh, makna dan manfaat tertentu. Pembelajaran yang efektif ditandai dengan sifatnya yang menekankan pada pemberdayaan siswa secara aktif. Pembelajaran menekankan pada penguasaan pengetahuan tentang apa yang dikerjakan, tetapi lebih menekankan pada internalisasi, tentang apa yang dikerjakan sehingga tertanam dan berfungsi sebagai muatan nurani dan hayati serta dipraktekkan dalam kehidupan oleh siswa.

Menurut (Fakhrurrazi, 2018:87) pembelajaran dikatakan efektif apabila mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan sesuai dengan indikator pencapaian tujuan tersebut. Lebih jauh mereka menjelaskan bahwa proses belajar dan mengajar yang efektif sangat tergantung pada pemilihan dan penggunaan metode pembelajaran untuk dapat memaksimalkan pembelajaran yang efektif. Sementara itu, pembelajaran yang efektif juga memerlukan efisiensi dimana efisiensi didefinisikan sebagai kemampuan untuk menunjukkan sesuatu dengan sedikit usaha, biaya dan pengeluaran untuk mencapai hasil yang maksimal. Efisiensi mencakup penggunaan waktu dan sumber data secara efektif untuk menyelesaikan tugas tertentu.

Menurut Slameto di dalam (Fakhrurrazi, 2018:87) pembelajaran yang efektif diketahui dengan ciri sebagai berikut :

- 1) Belajar secara aktif, baik mental maupun fisik.
- 2) Model yang bervariasi
- 3) Motivasi guru terhadap pembelajaran di kelas.
- 4) Suasana yang demokratis menciptakan lingkungan yang saling menghormati, dapat mengerti kebutuhan siswa, tenggang rasa, memberi kesempatan kepada siswa untuk belajar mandiri, menghargai pendapat orang lain.
- 5) Pelajaran di sekolah perlu dihubungkan dengan kehidupan nyata.
- 6) Interaksi belajar yang kondusif, dengan memberikan kebebasan untuk mencari sendiri, sehingga menumbuhkan rasa tanggung jawab yang besar pada pekerjaannya dan lebih percaya diri sehingga anak tidak menggantungkan pada diri orang lain.
- 7) Pemberian remedial dan diagnosa pada kesulitan belajar yang muncul, mencari faktor penyebab dan memberikan pengajaran remedial sebagai perbaikan.

b. Indikator Efektivitas Pembelajaran

Pembelajaran yang efektif tidak terlepas dari peran guru yang efektif, kondisi pembelajaran yang efektif, keterlibatan peserta didik dan sumber belajar/lingkungan belajar yang mendukung(Sani, 2013)

Adapun indikator keefektivan dalam penelitian ini adalah :

- Hasil belajar

Salah satu tujuan penerapan suatu model, pendekatan, dan metode pembelajaran adalah untuk melihat ketercapaian tujuan pembelajaran. Ketercapaian

tujuan pembelajaran dapat dilihat dari keberhasilan siswa dalam belajar atau ketuntasan belajar siswa yang diukur dengan tes. Jadi, dalam penelitian ini seorang siswa dikatakan berhasil dalam belajar apabila memiliki nilai minimal 75.

2. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Menurut (Sani, 2019) Hasil belajar merupakan perubahan perilaku atau kompetensi (sikap, pengetahuan, keterampilan) yang diperoleh peserta didik setelah melalui aktivitas belajar. Hasil belajar matematika siswa dapat ditingkatkan dengan menciptakan lingkungan belajar yang sesuai dengan pembelajaran siswa serta dengan menerapkan pembelajaran yang fleksibel. Oleh karena itu pemilihan model pembelajaran dianggap sangat mempengaruhi keberhasilan pembelajaran.

Hasil pembelajaran biasanya diarahkan pada salah satu dari Kawasan taksonomi. Benyamin S. Bloom memiliki taksonomi pembelajaran dalam tiga kawasan, yaitu kawasan kognitif, kawasan afektif dan kawasan psikomotor.

Ada tiga aspek kompetensi yang harus dinilai untuk mengetahui seberapa besar pencapaian kawasan tersebut, yakni penilaian terhadap :

1) Kognitif

Hasil belajar penguasaan kognitif bertujuan untuk mengukur penguasaan dan pemilihan konsep dasar keilmuan berupa materi esensial sebagai konsep kunci dan prinsip utama.

2) Afektif

Hasil belajar proses yang berkaitan dengan sikap dan nilai, berorientasi penguasaan dan pemilihan kecakapan proses atau metode.

3) Psikomotor

Hasil belajar ini adalah ranah yang berkaitan dengan keterampilan atau kemampuan bertindak setelah seorang menerima pengalaman belajar.

b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Dalam proses pembelajaran, berhasil tidaknya seseorang disebabkan oleh beberapa faktor yang mempengaruhi pencapaian hasil belajar. Di bawah ini akan dijelaskan beberapa faktor-faktor yang menentukan pencapaian hasil belajar.

1) Faktor Internal (berasal dari diri sendiri)

a) Kesehatan

Kesehatan disini terbagi menjadi dua yaitu kesehatan jasmani dan kesehatan rohani. Orang jenius tetapi kesehatan jasmaninya kurang baik misalnya sakit-sakitan, maka dia tidak akan bisa belajar dengan maksimal. Demikian pula halnya jika kesehatan rohani kurang baik, misalnya mengalami gangguan pikiran karena konflik dengan orang tua, ini juga dapat mengganggu atau mengurangi semangat belajar. Sebab itu, pemeliharaan kesehatan jasmani dan rohani sangat penting agar badan dan pikiran selalu segar dan semangat dalam melakukan kegiatan pembelajaran dan akhirnya dapat mempengaruhi hasil belajar yang akan dicapai.

b) Minat

Jika seseorang menaruh minat pada suatu bidang maka akan mudah mempelajari bidang itu. Tetapi sebaliknya, jika anak tersebut sudah kurang berminat dengan pelajaran tertentu, maka mendengar namanya saja dia sudah tidak tertarik lagi bahkan sampai-sampai mendengar namanya saja sudah malas

2. Faktor Eksternal (berasal dari luar diri)

a) Keluarga

Seluruh Keluarga yang menjadi penghuni rumah seperti ayah, ibu, anak-anak disebut sebagai keluarga. Faktor orang tua sangat berpengaruh besar terhadap keberhasilan anak dalam belajar. Mulai dari tinggi rendahnya pendidikan orang tua, besar kecilnya penghasilan, perhatian dan bimbingan orang tua, tenang tidaknya kondisi dalam rumah, semuanya itu turut mempengaruhi pencapaian hasil belajar anak. Sehingga keadaan atau kondisi di lingkungan keluarga harusnya mendapat perhatian serius dari orang tua.

b) Sekolah

Faktor sekolah sangat besar pengaruhnya dalam tingkat keberhasilan belajar, karena hampir 1/3 dari kehidupan anak sehari-harinya berada di sekolah. Kualitas guru, metode mengajarnya keadaan fasilitas/ perlengkapan sekolah, penataan tata tertib, semuanya itu menjadi faktor yang mempengaruhi belajar anak. Karena itulah pihak sekolah khususnya para elemen yang ada didalamnya, tentu harus menciptakan kondisi yang kondusif dari lingkungan sekolah.

c) Lingkungan Sekitar

Keadaan lingkungan tempat tinggal juga penting dalam mempengaruhi hasil belajar. Misalnya bila bangunan rumah sangat rapat, iklim terlalu panas maka akan mengganggu proses belajar.

3. Hakekat Pembelajaran Matematika

a. Hakekat Pembelajaran

Belajar hakikatnya merupakan suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri individu. Perubahan sebagai hasil dari proses belajar dapat diindikasikan dalam berbagai bentuk seperti berubah pengetahuan, pemahaman, sikap dan tingkah laku, kecakapan, keterampilan dan kemampuan, serta perubahan aspek-aspek yang lain yang ada pada individu yang belajar (Al-Tabany, 2017)

Belajar merupakan sebuah proses yang membuat organisme memperoleh bentuk-bentuk perubahan perilaku yang cenderung terus mempengaruhi model perilaku umum menuju pada sebuah peningkatan. Perubahan perilaku tersebut terdiri dari berbagai proses modifikasi menuju bentuk permanen, dan terjadi dalam aspek perbuatan, berpikir, sikap, dan perasaan (Istarani & Siddik, n.d.). Hal ini sejalan dengan pengertian belajar menurut Suyono dan Haryanto, belajar adalah suatu kegiatan atau suatu proses untuk memperoleh sebuah pengetahuan, meningkatkan keterampilan, memperbaiki perilaku, sikap, dan mengokohkan kepribadian (Suyono, 2017).

Berdasarkan paparan diatas dapat dipahami bahwa belajar adalah proses perubahan tingkah laku, baik dari segi kognitif, afektif, maupun psikomotorik, dari tidak tahu menjadi tahu, tidak mengerti menjadi mengerti, dan dari ragu menjadi yakin.

Dalam bukunya Oemar Hamalik mengatakan bahwa terdapat beberapa

unsur yang ada dalam proses belajar yaitu (1). Motivasi siswa, (2). Bahan belajar, (3). Alat bantu belajar, (4). Suasana belajar, (5). Kondisi subjek belajar. Kelima unsur inilah yang dapat berubah menjadi kuat atau lemah, dan mempengaruhi proses belajar (Oemar, 2017). Manusia dituntut untuk belajar karena dalam diri manusia terdapat ciri perkembangan yaitu adanya dorongan untuk mengupayakan diri dan mempertahankan diri, sehingga proses belajar terjadi secara terus menerus dalam rangka menjadikan manusia mandiri dan mampu beradaptasi terhadap perubahan lingkungan.

b. Pengertian Matematika

Menurut (Sulistyaningrum, 2014) Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Untuk menguasai dan menciptakan teknologi di masa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini. Untuk itulah maka mata pelajaran matematika diberikan kepada semua siswa pada setiap jenjang pendidikan di Indonesia untuk membekali siswa dengan kemampuan berfikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif, serta kemampuan bekerja sama. Kompetensi tersebut diperlukan agar siswa mempunyai kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada kondisi yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif.

Kemudian Kline dalam bukunya mengatakan pula bahwa matematika itu bukanlah pengetahuan yang menyendiri yang dapat sempurna karena dirinya sendiri, tetapi adanya matematika itu, terutama untuk membentuk manusia dalam memahami dan menguasai permasalahan sosial, ekonomi dan alam. Pada tingkat

SD, SMP ataupun SMA, belajar matematika merupakan kegiatan mental yang tinggi, sehingga didalam mempelajari matematika harus bertahap dan berurutan serta berdasarkan kepada pengalaman yang sudah diperoleh siswa(T. H. Harahap & Nasution, 2021)

Dari beberapa pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa matematika merupakan ilmu yang berhubungan dengan bahasa simbol, yang di dalamnya terdapat konsep-konsep yang saling berhubungan satu dengan lainnya dan dapat membantu aktivitas manusia dalam berbagai hal. Matematika merupakan salah satu ilmu yang sangat penting untuk hidup kita. Banyak hal di sekitar kita yang selalu berhubungan dengan matematika. Mulai dari kita berhubungan dengan orang lain seperti jual beli sampai dalam dunia pendidikan pun masih ada dan membutuhkan yang namanya matematika.

4. Model Pembelajaran Kooperatif

Menurut (Rosmala et al., 2017) Model pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran secara berkelompok yang bersifat heterogen, untuk mengajak siswa bekerja sama menyelesaikan masalah melalui pembagian suatu tugas belajar dalam satu kelompok.

Ciri-ciri pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran kooperatif adalah sebagai berikut (Suprihatiningrum, 2013)

- a. Siswa bekerja sama dalam kelompok secara kooperatif untuk menuntaskan materi belajarnya.

- b.** Kelompok dibentuk dari siswa yang memiliki berbagai kemampuan mulai dari tinggi, sedang dan rendah.
- c.** Jika memungkinkan, anggota berasal dari ras budaya, suku dan jenis kelamin yang berbeda-beda.
- d.** Penghargaan yang diberikan lebih berorientasi kelompok ketimbang individu.

Tujuan model pembelajaran kooperatif adalah sebagai berikut (Zaenab, 2021) :

- a. Meningkatkan kinerja peserta didik dalam menyelesaikan tugas-tugas akademik.
- b. Peserta didik mampu menghargai berbagai macam perbedaan latar belakang yang ada pada peserta didik lain.
- c. Mengembangkan keterampilan sosial seperti tugas, aktif bertanya menghargai pendapat orang lain, bekerja dalam kelompok dan sebagainya.

5. Model Pembelajaran Two Stay Two Stray

a. Pengertian Model Pembelajaran Two Stay Two Stray

Menurut (M. S. Harahap et al., 2020) model pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang memiliki berbagai tipe, salah satunya adalah model pembelajaran kooperatif tipe Two Stay Two Stray (TSTS). Model pembelajaran kooperatif Two Stay Two Stray (TSTS) merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk berbagi pengetahuan dan pengalaman dengan anggota kelompoknya dan kelompok lain.

Model pembelajaran ini baik digunakan dalam rangka meningkatkan kerjasama di dalam kelompok, melatih siswa untuk mencari dan berbagi ilmu pengetahuan, pembelajaran akan tidak membosankan sebab antara siswa selalu berinteraksi dalam kelompok maupun di luar kelompok, Oleh karena itu model Two Stay Two Stray (TSTS) ini diasumsikan sangat cocok dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.

Menurut (Miftahul, 2011) *two stay two stray* dikembangkan oleh Spencer Kagan (1990). Model ini dapat dikombinasikan dengan teknik kepala bernomor. Pembelajaran kooperatif tipe TSTS dapat diterapkan untuk semua mata pelajaran dan semua tingkatan umur. Setiap kelompok dapat saling berbagi informasi dengan kelompok-kelompok lain.

Model pembelajaran adalah prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar. Dalam hal ini, model pembelajaran juga merupakan suatu pendekatan yang digunakan oleh guru dalam kegiatan pembelajaran. Menurut (Istarani & Siddik,.) mengemukakan bahwa, “Model pembelajaran adalah seluruh rangkaian penyajian materi ajar yang meliputi segala aspek sebelum, sedang dan sesudah pembelajaran yang dilakukan guru serta segala fasilitas yang terkait yang digunakan secara langsung atau tidak langsung dalam proses belajar mengajar”.

Menurut (Purba, 2017) Model pembelajaran kooperatif tipe Two Stay Two Stray membagi siswa pada kelompok-kelompok dan memberi kesempatan kepada kelompok untuk 15 membagikan informasi kepada kelompok lain. Jadi dengan

model pembelajaran ini, siswa menjadi tidak bosan dan hasil belajar siswa menjadi lebih baik serta siswa menjadi lebih aktif dalam pembelajaran.

Menurut (Arianti et al., 2017) model pembelajaran kooperatif tipe Two Stay Two Stray (TSTS) yaitu memberi kesempatan kepada kelompok untuk mengembangkan hasil informasi dengan kelompok lain dengan cara dua anggota kelompok yang tinggal dan dua anggota kelompok sebagai tamu. Masing-masing kelompok bekerjasama sehingga dalam proses pemecahan masalah dapat terlaksana dengan baik guna mencapai prestasi yang diinginkan. Selanjutnya, untuk dapat menguji informasi yang didapatkan oleh setiap kelompok pada akhir pembelajaran dibuat rangkuman dimana setiap siswa akan mempresentasikan hasil pembelajaran yang didapatkan, dan kelompok yang memperoleh informasi sesuai dengan materi akan diberikan penghargaan, dengan kegiatan ini tentunya dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Menurut (Amin et al., n.d.) Model pembelajaran kooperatif tipe Two Stay Two Stray mampu menjadi alternatif pengajaran bagi guru dalam upaya meningkatkan hasil belajar peserta didik dan guru mampu memotivasi peserta didik menjadi lebih aktif melalui model pembelajaran kooperatif tipe Two Stay Two Stray dan menciptakan suasana kelas yang menyenangkan sehingga peserta didik merasa nyaman dan termotivasi untuk belajar.

Menurut (Hamsah & Ramlan, 2021)), model pembelajaran kooperatif tipe Two Stay Two Stray menjadikan siswa lebih aktif sehingga tidak mudah jenuh maupun bosan. Siswa mempunyai kesempatan untuk bekerja sama secara kelompok. Siswa dapat saling berinteraksi dengan teman yang lain baik dari

kelompok asal maupun kelompok lain. Motivasi belajar antara pembelajaran yang menggunakan model kooperatif tipe Two Stay Two Stray lebih tinggi dibandingkan dengan model langsung.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran Two Stay Two Stray (TSTS) adalah teknik belajar yang digunakan guru dengan cara membagi kelompok untuk bekerja sama, saling membantu dan saling membagi informasi dan pengalaman belajar.

b. Langkah-langkah Model Pembelajaran Two Stay Two Stray

Langkah-langkah model pembelajaran Two Stay Two Stray, (Shoimin, 2021) juga berpendapat dengan langkah-langkah model pembelajaran Two Stay Two Stray (TSTS) yaitu:

- a) Siswa bekerja sama dalam kelompok berempat seperti biasa.
- b) Setelah selesai, dua orang dari masing-masing kelompok akan meninggalkan kelompoknya dan masing-masing bertamu ke dua kelompok yang lain.
- c) Dua orang yang tinggal dalam kelompok bertugas membagikan hasil kerja dan informasi mereka ke tamu mereka.
- d) Tamu mohon diri dan kembali ke kelompok mereka sendiri dan melaporkan temuan mereka dari kelompok lain.

Sedangkan menurut (Yolanda et al., 2019) langkah-langkah penggunaan model kooperatif Two Stay Two Stray :

- a. Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok dengan masing masing kelompok terdiri dari 4 orang.
- b. Guru memberikan materi pada masing-masing kelompok untuk dibahas bersama kelompoknya.
- c. Siswa bekerja sama dengan anggota kelompoknya.
- d. Dua orang dari masing-masing kelompok bertamu ke kelompok lain untuk mendapatkan informasi.
- e. Dua orang yang tinggal dalam kelompok berfungsi memberikan informasi kepada tamu dari kelompok lain.
- f. Tamu kembali ke kelompoknya masing-masing untuk membagikan informasi kepada kelompoknya.
- g. Setiap kelompok mencocokkan dan membahas kembali hasil kerja mereka.
- h. Masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya.

c. Kelebihan Dan Kekurangan Two Stay Two Stray

Model pembelajaran kooperatif tipe Two Stay Two Stray memiliki kelebihan dan kelemahan (Tias, n.d.). Kelebihan dari Model pembelajaran kooperatif tipe Two Stay Two Stray adalah sebagai berikut :

- a. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk memecahkan masalah dan menentukan konsep sendiri.
- b. Membantu siswa menciptakan keaktifan dalam melakukan komunikasi dengan teman sekelompoknya.
- c. Siswa lebih berani mengungkapkan pendapatnya.
- d. Dapat meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa

- e. Menumbuhkan rasa percaya diri siswa dan menambah kekompakan siswa dalam kelompok.
- f. Meningkatkan minat dan prestasi belajar siswa

Kelemahan model pembelajaran kooperatif tipe Two Stay Two Stray adalah sebagai berikut :

- a. Dalam prosesnya membutuhkan waktu yang lebih lama.
- b. Siswa yang tidak terbiasa dalam belajar kelompok akan kesulitan untuk bekerjasama.
- c. Guru membutuhkan banyak persiapan seperti materi, dana dan tenaga.
- d. Guru cenderung akan menghadapi kesulitan dalam pengelolaan kelas.

B. Kerangka Konseptual

Belajar merupakan perubahan tingkah laku akibat adanya interaksi individu dengan lingkungannya. Hasil belajar merupakan hasil yang dicapai oleh seseorang setelah melalui proses belajar. Jika proses pembelajaran dilakukan dengan baik, mengakibatkan hasil belajar yang baik. Jika proses pembelajaran dilakukan kurang baik, mengakibatkan hasil belajar yang kurang baik pula. Matematika merupakan mata pelajaran yang bersifat abstrak dan membutuhkan konsentrasi yang cukup tinggi. Oleh karena itu, siswa sering mengalami kesulitan dalam memahami konsep pembelajaran matematika yang mengakibatkan kurangnya minat siswa dalam belajar matematika. Penyampaian materi oleh guru yang bersifat monoton juga mengakibatkan siswa menjadi kurang aktif selama proses pembelajaran.

Dalam hal ini pemilihan model pembelajaran berperan sangat penting terhadap hasil belajar yang diperoleh siswa. Model pembelajaran yang sesuai untuk menumbuhkan minat belajar dan mengajak siswa berperan aktif selama proses pembelajaran adalah model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang memberi kesempatan kepada individu untuk bekerjasama dalam kelompok. Model pembelajaran kooperatif mampu menggiring siswa untuk mengembangkan daya nalarnya sekaligus merujuk siswa untuk saling ketergantungan dengan temannya dalam rangka menggali potensi diri.

Model pembelajaran kooperatif tipe Two Stay Two Stray yang berarti adanya anggota kelompok yang tinggal dan adanya anggota kelompok yang pergi. Adanya anggota kelompok yang pergi menunjukkan bahwa siswa dituntut tidak hanya mendapatkan informasi dari kelompoknya saja tetapi juga diluar kelompok. Melalui pemberian peran kepada siswa diharapkan dapat mendorong siswa untuk memperoleh konsep pembelajaran secara mendalam. Selama proses pembelajaran siswa juga dapat lebih aktif dalam berdiskusi, bertanya, dan menyampaikan pendapat. Dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe Two Stay Two Stray ini, tentunya siswa akan mengalami pengalaman belajar yang berbeda.

C. Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian sampai terbukti melalui data yang terkumpul. Suatu hipotesis akan diterima bila data yang dikumpulkan mendukung pernyataan. Hipotesis merupakan asumsi dasar yang kemudian membuat suatu teori dan masih diuji kebenarannya. Hipotesis yang dirumuskan dalam penelitian ini adalah :

H_0 : Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe Two Stay Two Stray terhadap hasil belajar matematika siswa

H_1 : Terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe Two Stay Two Stray terhadap hasil belajar matematika siswa

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di UPT.SMP Negeri 1 Laut Tador yang berlokasi di Desa Pelanggaran Laut Tador. Sedangkan waktu penelitian dilaksanakan pada semester ganjil tahun pelajaran 2022/2023.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah sekumpulan objek atau individu yang berada pada suatu wilayah dengan karakteristik khas yang menjadi perhatian dalam suatu penelitian. (Hernaeny, 2021). Populasi dalam penelitian ini adalah siswa dari kelas VII.1 sampai dengan kelas VII.5 tahun pelajaran 2022/2023.

Tabel 3.1. Jumlah Populasi

No	Kelas	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
1	VII.1	11	15	26
2	VII.2	11	15	26
3	VII.3	11	15	26
4	VII.4	12	14	26
5	VII.5	12	14	26
	Jumlah			130

2. Sampel Penelitian

Menurut (Hernaeny, 2021), sampel merupakan sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut sampel yang diambil dari populasi tersebut harus benar-benar representatif / mewakili populasi yang diteliti. Pengambilan sampel dilakukan secara simple random sampling yaitu artinya

pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII.1 yang berjumlah 26 siswa, 11 siswa dan 15 siswi.

C. Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas (Variabel Independen)

Menurut(Ulfa, 2021), variabel independen, sering disebut juga sebagai variabel bebas, variabel yang mempengaruhi. Variabel bebas juga dapat diartikan sebagai suatu kondisi atau nilai yang jika muncul maka akan memunculkan (mengubah) kondisi atau nilai yang lain. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model Two Stay Two Stray.

2. Variabel Terikat (Variabel Dependen)

Menurut (Ulfa, 2021), variabel dependen (variabel terikat) adalah variabel yang secara struktur berpikir keilmuan menjadi variabel yang disebabkan oleh adanya perubahan variabel lainnya. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar matematika siswa.

D. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan merupakan penelitian kuantitatif Eksperimen yang meliputi mencoba, mencari, dan mengkonfirmasi hasil. Hubungan kausal merupakan inti dari penelitian ini. Sebuah studi yang dikenal sebagai penelitian eksperimental mempengaruhi variable lain dibawah kontrol yang sangat spesifik.(Elfrianto et al., 2022)

E. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah *Pre-Test Post-Test One Group Design*. Sebelum memulai treat, pretest diberikan, dan setelah adanya treat post-test diberikan. Keduanya dimasukkan kedalam strategi penelitian. Karena dapat dibandingkan dengan situasi sebelum dan sesudah menerima terapi. Temuan ini dapat diketahui lebih tepat sebagai hasilnya. (Sugiyono, 2018)

Tabel 3.2. Desain Penelitian

$O_1 X O_2$

Keterangan :

O_1 : Nilai *pre-test*

O_2 : Nilai *post-test*

X : treat yang diberikan (Variabel independen)

F. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan tahap sebagai berikut :

1. Menyusun waktu penelitian.
2. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
3. Mempersiapkan bahan *pre-test* dan *post-test* sesuai indikator.
4. Menentukan kelas sampel dari populasi yang ada.
5. Memberikan *pre-test* kepada kelas eksperimen untuk mengukur kemampuan awal siswa terhadap materi yang diajarkan.
6. Melaksanakan pembelajaran pada kelas eksperimen dengan bahan dan waktu yang sama, tetapi dengan model yang beda, yaitu dengan menggunakan model Two Stay Two Stray.

7. Memberikan *post-test* pada kelas eksperimen untuk melihat keefektifan model pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar terhadap materi yang diajarkan.
8. Data dalam penelitian ini dikumpulkan setelah diberikan *pre-test* dan *post-test*. Setelah data diperiksa maka diperoleh skor yang merupakan data penelitian.
9. Menyimpulkan hasil penelitian yang telah dilakukan berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan.

G. Instrumen Penelitian

Cara yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini dengan tes yang di berikan kepada siswa

Tes adalah penilaian yang dilakukan secara tertulis. Pemberian instrumen tes ini berbentuk uraian sebanyak 5 soal. Tahap tes ini, dilakukan dengan dua tes, yaitu *pre-test* dan *post-test*.

Pre-test diberikan diawal pertemuan sebelum memulai suatu pembelajaran. Manfaat diadakannya *pre-test* untuk mengetahui kemampuan awal siswa mengenai pelajaran yang akan disampaikan. *Post-test* diberikan pada akhir pembelajaran untuk mengukur tingkat hasil belajar terhadap materi yang diajarkan dengan menggunakan model *Two Stay Two Stray* dan model ekspositori.

H. Teknik Analisis Data

Setelah data dikumpulkan dari hasil pengumpulan data, perlu segera dilakukan pengolahan data. Pengolahan data ini disebut sebagai analisis data. Secara garis besar, analisis data meliputi tiga langkah, yaitu persiapan, tabulasi, dan penerapan data sesuai dengan pendekatan penelitian. Dalam penelitian ini analisis

data yang digunakan ada tiga macam, yaitu uji instrumen, uji prasyarat, dan uji hipotesis.

1. Uji Instrumen

a. Uji Validitas

Validitas digunakan untuk menunjukkan sejauh mana alat ukur yang digunakan dalam suatu mengukur apa yang diukur. Teknik untuk mengukur validitas kuesioner dengan menghitung korelasi antar data pada masing-masing pernyataan dengan skor total, memakai rumus korelasi *product moment*, sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{N(\sum XY) - \sum X (\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Ket :

N = banyaknya responden

X = skor yang diperoleh subyek dari seluruh item

Y = skor total yang diperoleh dari seluruh item Item

Untuk mengetahui valid atau tidaknya soal, maka r_{hitung} dibandingkan dengan r_{tabel} *product moment* dengan taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$). Adapun kriteria pengujiannya adalah jika $r_{xy} \geq r_{tabel}$, maka soal dinyatakan valid dan jika $r_{xy} < r_{tabel}$, maka soal dinyatakan tidak valid.

b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas soal dimaksudkan untuk melihat kebenaran atau kekonsistenan soal dalam mengukur respon siswa sebenarnya reliabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan

sebagai alat pengumpul data karena instrument tersebut sudah baik. Reliable berkaitan dengan keterandalan suatu indikator. Informasi yang ada pada indikator ini tidak berubah-ubah atau konsisten, artinya bila suatu pengamatan dilakukan dengan perangkat ukur yang sama lebih dari satu kali, hasil pengamatan tetap sama.

Rumus yang dapat digunakan untuk mengukur reliabilitas diantaranya adalah rumus *Cronbach Alpha* :

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

$$\sigma_t^2 = \frac{\sum(Y^2) - \frac{(\sum Y)^2}{N}}{N} \quad \sigma_b^2 = \frac{\sum(X^2) - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

Ket :

r_{11} = nilai reliabilitas

k = banyaknya butir soal

N = banyaknya responden

σ_t^2 = varian total

$\sum \sigma_b^2$ = total varian butir

Kriteria koefisien reliabilitas adalah sebagai berikut:

0,80 < r_{11} ≤ 1,00 : derajat reliabilitas sangat tinggi (sangat baik)

0,60 < r_{11} ≤ 0,80 : derajat reliabilitas tinggi (baik)

0,40 < r_{11} ≤ 0,60 : derajat reliabilitas sedang (cukup)

0,20 < r_{11} ≤ 0,40 : derajat reliabilitas rendah (kurang)

0,00 < r_{11} ≤ 0,20 : derajat reliabilitas sangat rendah

2. Uji Prasyarat

a. Uji Normalitas

Uji normalitas data dimaksudkan untuk memperlihatkan bahwa data sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Untuk menguji normalitas dapat dilakukan dengan software SPSS dengan cara sebagai berikut :

a) Merumuskan hipotesis uji normalitas

H_0 = Data tidak berdistribusi dengan normal

H_a = Data berdistribusi dengan normal

b) Menguji normalitas dengan uji *Kolmogorov Smirnov*

c) Melihat nilai signifikan dengan menggunakan taraf signifikan 5% ($\alpha = 0,05$).

Jika nilai signifikan $\geq 0,05$, maka H_a diterima

Jika nilai signifikan $\leq 0,005$, maka H_0 diterima

Berikut langkah-langkah menguji normalitas data :

1. Tabulasikan data yang akan di uji normalitasnya pada microsoft excel.
2. *Open* program SPSS, klik menu Variable View. Dibagian Name isi dengan variabel x dan y. pada label x isilah dengan kata model sedangkan pada label y isilah dengan kata minat.
3. Klik menu Data View, masukkan data tabulasi yang telah dibuat ke dalam program SPSS.
4. Klik menu Analyze, Regression, Linear. Masukkan variabel model dalam kotak *Independen* dan variabel minat dalam kotak *Dependen*.
Klik Save

5. Sesudah tampil *box* dialog linear regression save, berilah simbol centang di bagian Unstandardized kemudian tekan tombol *Continue* lalu OK.
6. Kembali ke Data View, klik Analyze kemudian klik Nonparametric Tests, Legacy Dialogs, 1-Sample K-S.
7. Sesudah tampil *box* kemudian *input* variabel *Unstandardized Residual* pada bagian *Test Variable List*.
8. Pada bagian Test Distribution, beri simbol *ceklis* Normal. OK
9. Interpretasikan hasil data yang telah di analisis
 - Apabila nilai signifikan $\geq 0,05$, maka H_a diterima
 - Apabila nilai signifikan $\leq 0,05$, maka H_0 diterima

Adapun langkah-langkah pengujian normalitas menggunakan uji kolmogorov-smirnov adalah sebagai berikut:

1. Menentukan hipotesis
 - H_0 : data berasal dari distribusi normal
 - H_1 : data berasal dari dostribusi tidak normal
2. Menentukan rata-rata data

$$\bar{x} = \frac{\sum X}{N}$$

3. Menghitung Standart Deviasi:

$$SD = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

4. Menghitung z score untuk $i =$ data ke-n

$$Z = \frac{X_i - \bar{X}}{SD}$$

5. Mencari F_t , dengan cara melihat table distribusi normal

6. Menentukan F_s , dengan cara: $\frac{F_{kum}}{n}$

7. Menentukan $|F_t - F_s|$

8. Kesimpulan Pengujian:

Kesimpulan pengujian didapat dengan membandingkan nilai

$D = \text{maks } |F_t - F_s|$ dengan D tabel.

9. Kriteria pengujian :

Jika $D \text{ maks} > D \text{ tabel}$ maka H_0 ditolak artinya data tidak berasal dari distribusi normal. Jika $D \text{ maks} \leq D \text{ tabel}$ maka H_0 diterima artinya data berasal dari distribusi normal.

3. Uji Hipotesis

Untuk memastikan apakah hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini dapat diterima atau ditolak, dilakukan pengujian hipotesis. Uji t dapat digunakan untuk menguji hipotesis dengan berbantuan software SPSS.

Berikut *sintaxs* agar memperoleh data uji hipotesis sebagai berikut :

1. Tabulasikan data pada microsoft excel
2. *Open* program SPSS, tekan menu Variable View. Di bagian Name isi dengan variabel x dan y. pada label x isilah dengan kata model sedangkan pada label y isilah dengan kata minat.
3. Klik data view, input data yang telah ditabulasikan pada microsoft excel.

4. Klik Analyze, Compare Means, Paired-Sample T-Test.
5. Lalu akan tampil sebuah *box Paired-Sample T Test*, alihkan semua variabel dalam kotak sebelah kanan. Klik OK
6. Setelah muncul Outputnya, maka interpretasikan data hasil outpunya.
 - Apabila nilai sig < 0,05 ataupun t-hitung > t-tabel maka H_a diterima dan H_o ditolak.
 - Apabila nilai sig > 0,05 ataupun t-hitung < t-tabel maka H_o diterima dan H_a ditolak.

4. Uji Peningkatan (N Gain)

Uji peningkatan hasil belajar (gain) bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa sebelum diberi perlakuan dan setelah diberi perlakuan. Uji ini dihitung menggunakan rumus :

$$(g) = \frac{S_{post} - S_{pre}}{S_{maks} - S_{pre}}$$

Keterangan :

S_{post} : Skor *post-test*

S_{pre} : Skore *pre-test*

S_{maks} : Skor maksimal ideal

Dari rumus diatas, nilai N-gain berkisaran antara 0 dan 1, siswa yang mendapat skor yang sama pada saat *pre-test* dan *post-test* akan mendapatkan nilai N-gain sebesar 0, sedangkan siswa yang mendapatkan skor 0 pada saat *pre-test* dan mencapai skor maksimum ideal pada saat *post-test* akan mendapatkan nilai N-gain

sebesar 1. Tinggi atau rendahnya nilai N-gain ditentukan berdasarkan kriteria berikut :

Tabel 3.3. Kriteria N-Gain

Besar N-Gain	Kategori
$g \geq 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g < 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

Dari ketentuan kriteria diatas, apabila nilai N-Gain yang di dapat mencapai nilai sekitaran $0,3 \leq g < 0,7$ atau dalam kategori sedang, maka model pembelajaran *Two Stay Two Stray* dikatakan efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum UPT.SMP NEGERI 1 LAUT TADOR

1. Situasi Dan Kondisi Sekolah

UPT.SMP Negeri 1 Laut Tador terletak di Jalan Protokol Desa Laut Tador Kec. Laut Tador. Adapun fasilitas ruangan meliputi: ruangan kepala sekolah, ruang aula, ruang guru, ruang bimbingan konseling, ruang tata usaha, ruang perpustakaan, ruang laboratorium IPA dan Agama Kristen, ruang U.K.S, 16 ruang kelas, 1 kamar mandi guru, 2 kamar mandi siswa serta terdapat Musholah yang terletak di lapangan sekolah sebagai tempat beribadah para siswa dan guru.

2. Tata Ruang Kelas

UPT.SMP Negeri 1 Laut Tador terdiri dari 16 rombel (rombongan belajar) dimana kelas VII terdiri dari 5 kelas, kelas VIII dengan 6 kelas dan kelas IX dengan 5 kelas. Ruangan pertama yang dijumpai adalah Ruang Perpustakaan, dilanjut dengan Ruang Tata Usaha, Ruang Kepala Sekolah, Ruang BK, Kantor Guru, UKS, kemudia dilanjut dengan Ruang Kelas IX.1-IX.5, Kelas VIII.1-VIII.6, Kelas VII.1-VII.5, laboratoruim IPA dan Agama Kristen.

3. Kegiatan Ekstrakurikuler

Adapun kegitan ekstrakurikuler di UPT.SMP Negeri 1 Laut Tador ini yaitu:

- a. Paduan Suara
- b. Pramuka

c. Sepak Bola

d. FL2SN

4. Keadaan Sarana dan Prasarana

UPT.SMP Negeri 1 Laut Tador memiliki beberapa sarana dan prasarana yang digunakan untuk menunjang kelangsungan proses belajar mengajar di sekolah tersebut. Adapun sarana dan prasarana akan penulis paparkan dalam tabel berikut ini. Berikut daftar sejumlah bangunan yang terdapat di UPT.SMP Negeri 1 Laut Tador.

Tabel 4.1. Sarana dan Prasarana UPT.SMP Negeri 1 Laut Tador

No	Sarana dan Prasarana	Jumlah
1	Ruang Kepala Sekolah	1
2	Ruang Kelas	16
3	Ruang Tata Usaha	1
4	Ruang Bimbingan Konseling	1
5	Ruang Perpustakaan	1
6	Ruang U.K.S	1
7	Ruang Guru	1
8	Ruang Laboratorium	1
9	Kamar Mandi Guru	1
10	Kamar Mandi Siswa	2
11	Musholah	1
12	Tempat Parkir	1
13	Aula	1

5. Data Siswa Kelas VII

Untuk mengetahui data siswa kelas VII UPT.SMP Negeri 1 Laut Tador berikut penulis paparkan nama-nama siswa kelas VII UPT.SMP Negeri 1 Laut Tador sebagai berikut:

Tabel 4.2. Daftar Nama Siswa Kelas VII

No	Nama Siswa	Jenis Kelamin
1	ADZRIL RAMADHAN SUSILO	L
2	AIRA AZZAHRA	P
3	ANANDA PARDRIS BARASA	L
4	ANDIKA FERIANSYAH	L
5	ARSIDO SIBUEA	L
6	AURA KASIH	P
7	BELLA ANGGRAINI	P
8	DELA ASPITA SINAGA	P
9	ENJEL CAROLINE MANALU	P
10	FACHMI HANAFI	L
11	FERNANDES SIPAYUNG	L
12	HENKA DOMINGGO SITOANG	L
13	JESICCA ALLYSA HUTAGAOL	P
14	JHON FELIN PANJAITAN	L
15	JULIA NOVIANTI SIMANJUNTAK	P
16	KHANIA IVANA	P
17	KHOLBI JUL ARRASID	L
18	MARULI HUTASOIT	L
19	MELATI BR SIAHAAN	P
20	MELATI PUTRI	P
21	MUHAMMAD ALIF SARAGIH	L
22	NADIYA UTARI SINAGA	P
23	NOVITA SARI Br MANALU	P
24	QUINSHA SYIFA ULULUAHH HASIBUAN	P
25	SUNDARRY	P
26	WINDY MARGARETHA SILALAH	P

B. Deskripsi Hasil Penelitian

Penelitian yang dilaksanakan ini terdiri dari dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Data variabel bebas yaitu penggunaan Model Two Stay Two Stray (X) sedangkan data variabel terikat yaitu hasil belajar matematika siswa (Y). Dan data yang diperoleh dari penelitian ini adalah nilai post test Matematika pada siswa kelas VII UPT.SMP Negeri 1 Laut Tador Tahun Pelajaran 2022/2023.

Sebelum penelitian ini dilaksanakan, peneliti terlebih dahulu melakukan beberapa pengujian tes yang berupa uji validitas, uji reliabilitas. Pengujian ini dilakukan di sekolah tempat penelitian namun pengujian ini dilakukan pada sebagian sampel yang akan diteliti yakni kepada 13 orang siswa kelas VII yang berhadir saat dilakukan pengujian tersebut. Dimana dalam pengujian ini, peneliti memberikan 5 soal esai kepada 13 orang siswa tersebut.

C. Pembahasan Hasil Penelitian

1.Uji Validitas

Tabel 4.3. Uji Validitas

No.	r_{xy}	r_{tabel}	Keterangan 1
1	0,622	0,553	Valid
2	0,686	0,553	Valid
3	0,719	0,553	Valid
4	0,696	0,553	Valid
5	0,635	0,553	Valid

Dari hasil analisa data diatas uji coba instrumen yang sudah dilakukan pada kalkulasi validitas yang telah dilakukan dengan memakai *software* SPSS. Dari 5 butir soal esay yang diberikan kepada 13 siswa yang diambil dari kelas berbeda diluar kelas eksperimen, semua *point* soal dinyatakan valid sehingga tes tersebut bisa dipakai secara lanjut pada penelitian ini. Adapun hasil dari uji validitas bisa ditinjau melalui table 4.3 diatas.

2. Uji Reliabilitas

Uji reabilitas test digunakan untuk melihat apakah unsur-unsur soal reliabel ataupun tidak. Untuk melihat apakah tes tersebut reliabel adalah jika Cronbach Alpha > taraf signifikan dengan taraf signifikan yang dipakai adalah 0,05. Adapun untuk memperoleh data uji reabilitas menggunakan metode Alpha-Cronbach pada *software* SPSS bisa ditinjau dari tabel berikut ini :

Table 4.4. Uji Reliabilitas

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.689	5

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa 5 butir item soal test memiliki nilai Cronbach's Alpha yaitu 0,689. Artinya nilai Cronbach's Alpha > nilai signifikan atau $0,689 > 0,005$ sehingga data yang diterima dikategorikan reliabel.

D. Uji Prasyarat Analisis

1. Uji Normalitas

Untuk mengetahui apakah data yang digunakan berdistribusi teratur atau tidak, digunakan uji normalitas. Dengan menggunakan *software* SPSS uji *Kolmogorov-Smirnov*, data akan diinput dan dianalisis untuk mengetahui normalitas data. Jika nilai Sig < 0,05 maka data tidak berdistribusi secara normal, jika nilai Sig > 0,05 maka data yang digunakan dapat berdistribusi secara normal. Berikut akan disajikan hasil dari uji normalitas pada tabel 4.5

Tabel 4.5. Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		Unstandardized Residual	
N		26	
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000	
	Std. Deviation	11.59085904	
Most Extreme Differences	Absolute	.136	
	Positive	.123	
	Negative	-.136	
Test Statistic		.136	
Asymp. Sig. (2-tailed) ^c		.200 ^d	
Monte Carlo Sig. (2-tailed) ^e	Sig.	.241	
	99% Confidence Interval	Lower Bound	.229
		Upper Bound	.252

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. This is a lower bound of the true significance.

e. Lilliefors' method based on 10000 Monte Carlo samples with starting seed 2000000.

Berdasarkan tabel Kolmogorov-Smirnov di atas dapat dilihat nilai Signifikansi dari data yaitu 0,200. Oleh karena itu nilai signifikansi lebih besar dari 0,005 maka sampel yang diperoleh dari populasi berdistribusi normal.

2. Uji Hipotesis

Langkah selanjutnya adalah menguji hipotesis setelah dilakukan uji normalitas. Untuk menentukan apakah hipotesis yang diajukan dapat diterima atau ditolak, dilakukan pengujian hipotesis. Tujuan pengujian hipotesis adalah untuk mengetahui apakah penggunaan model pembelajaran *two stay two stray* berpengaruh besar terhadap minat belajar matematika siswa.

Uji-t digunakan dalam penelitian ini untuk menetapkan uji hipotesis.

Berikut adalah rumusan hipotesis penelitian:

H_0 = Tidak ada pengaruh yang signifikan dalam model pembelajaran *two stay two stray* terhadap hasil belajar matematika siswa.

H_a = Ada pengaruh yang signifikan dalam model pembelajaran *two stay two stray* terhadap hasil belajar matematika siswa.

Pengujian hipotesis dapat dilakukan pada software SPSS yang mana hasilnya dilampirkan pada tabel 4.6 Sebagai berikut:

Tabel 4.6. Uji Hipotesis

Paired Samples Test										
		Paired Differences					Significance			
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	One-Sided p	Two-Sided p
					Lower	Upper				
Pair 1	model - hasil	-4.885	12.170	2.387	-9.800	.031	2.047	25	.026	.051

Dasar pengambilan keputusan dari uji hipotesis adalah :

- Jika nilai sig < 0,05 atau t-hitung > t-tabel maka H_a diterima dan H_0 ditolak.

- Jika nilai sig > 0,05 atau t-hitung < t-tabel maka H₀ diterima dan H_a ditolak.

Berdasarkan tabel 4.6 diketahui nilai dari t-hitung = 2,047 sedangkan nilai df = 25 sehingga di dapatkan nilai t-tabel = 1,708 pada taraf signifikan 0,05 dan nilai signifikan=0,01 sehingga nilai signifikan < 0,05 atau t-hitung > t-tabel. Dapat ditarik kesimpulan bahwa H_a diterima dan H₀ ditolak, artinya ada pengaruh yang signifikan dalam model pembelajaran two stay two stray terhadap hasil belajar matematika siswa.

3.Uji Efektivitas

Uji efektivitas digunakan untuk melihat dan mengetahui efektifitas penggunaan Model Two Stay Two Stray (TSTS) terhadap hasil belajar siswa,maka digunakan rumus:

$$(g) = \frac{S_{post} - S_{pre}}{S_{maks} - S_{pre}}$$

Tabel 4.7. Hasil Perhitungan g factor

No	Spre	Spost	G faktor	Keterangan
1	86	88	1,14	Tinggi
2	85	84	-1,85	Rendah
3	64	75	10,36	Tinggi
4	50	75	24,5	Tinggi
5	50	59	8,5	Tinggi
6	50	77	26,5	Tinggi
7	68	68	-0,68	Rendah
8	85	79	-6,85	Rendah
9	81	84	2,19	Tinggi
10	50	60	9,5	Tinggi
11	50	65	14,5	Tinggi

No	Spre	Spost	G faktor	Keterangan
12	50	67	16,5	Tinggi
13	84	78	-6,84	Rendah
14	50	78	27,5	Tinggi
15	79	90	10,21	Tinggi
16	47	47	-0,47	Rendah
17	78	72	-6,78	Rendah
18	77	72	-5,77	Rendah
19	75	65	-10,75	Rendah
20	75	84	8,25	Tinggi
21	75	77	1,25	Tinggi
22	50	100	49,5	Tinggi
23	65	78	12,35	Tinggi
24	50	74	23,5	Tinggi
25	66	86	19,34	Tinggi
26	73	75	1,27	Tinggi

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel di atas diperoleh bahwa nilai g factor merentang dari -10,75 (kategori rendah) sampai dengan 49,5 (kategori tinggi). Dengan persentase g factor yang berada dalam kategori rendah yaitu 26,6% dan persentase g factor dalam kategori tinggi yaitu 73,3 %. Sedangkan dalam kategori sedang dan kategori false ialah 0 % dan dari data itu dapat diperoleh nilai rata-rata g factor adalah 9,71 % maka termasuk dalam kualitas kategori tinggi. Jadi, dapat disimpulkan bahwa penggunaan model Two Stay Two Stray efektif terhadap hasil belajar Matematika Siswa UPT.SMP Negeri 1 Laut Tador TP.2022/2023.

E. Pembahasan Hasil Penelitian

Setelah mengetahui jumlah dan keadaan para siswa kelas VII UPT.SMP Negeri 1 Laut Tador, maka peneliti memberikan tes kepada para siswa kelas VII

yang menjadi objek penelitian. Tes ini berupa pretest-post test yang berjumlah 5 soal essay yang telah teruji validitas dan reliabilitas tesnya.

Berikut hasil analisis eksperimen pre-test dan post-test siswa kelas VII UPT.SMP Negeri 1 Laut Tador :

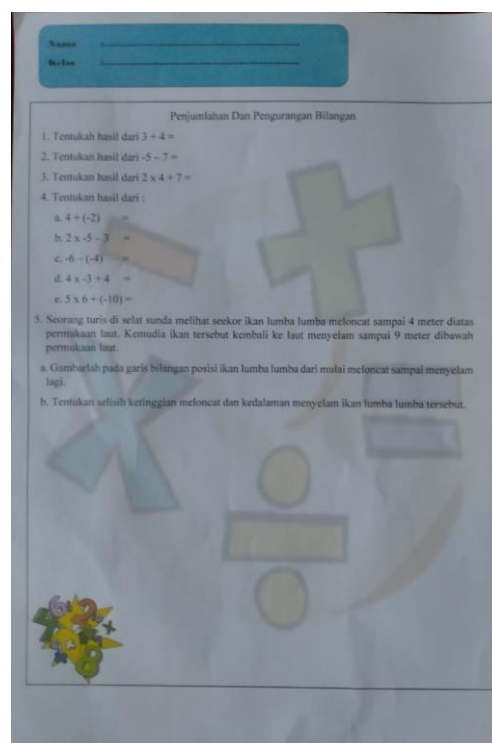
Tabel 4.8. Hasil Analisis Nilai Pre-Test Dan Post-Test Siswa Kelas VII UPT.SMP Negeri 1 Laut Tador

No.	Nama Lengkap	Pre-test	Post-test	Gain (d). Pre-test Pre-test)
1	ADZRIL RAMADHAN SUSILO	86	88	2
2	AIRA AZZAHRA	85	84	-1
3	ANANDA PARDRIS BARASA	64	75	11
4	ANDIKA FERIANSYAH	50	75	25
5	ARSIDO SIBUEA	50	54	4
6	AURA KASIH	50	60	10
7	BELLA ANGGRAINI	68	68	0
8	DELA ASPITA SINAGA	85	79	-6
9	ENJEL CAROLINE MANALU	81	82	1
10	FACHMI HANAFI	50	53	3
11	FERNANDES SIPAYUNG	50	65	15
12	HENKA DOMINGGO SITOANG	50	60	10
13	JESICCA ALLYSA HUTAGAOL	84	78	-6
14	JHON FELIN PANJAITAN	50	52	2
15	JULIA NOVIANTI SIMANJUNTAK	79	80	1
16	KHANIA IVANA	47	47	0
17	KHOLBI JUL ARRASID	78	72	-6
18	MARULI HUTASOIT	77	72	-5
19	MELATI BR SIAHAAN	75	65	-10
20	MELATI PUTRI	75	76	1
21	MUHAMMAD ALIF SARAGIH	75	75	0
22	NADIYA UTARI SINAGA	50	100	50
23	NOVITA SARI Br MANALU	65	67	2
24	QUINSHA SYIFA ULULUAHH HASIBUAN	50	69	19
25	SUNDARRY	66	70	4

26	WINDY MARGARETHA SILALAH	73	74	1
	N = 26	1713 65.88462	1840 70.76923	127



Gambar 4.1. Pemberian Soal Pretest



Gambar 4.2. Soal Pretest dan Posttest



Gambar 4.3. Pemberian Postest



Gambar 4.4. Pengisian Soal Pretest

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian di atas dapat diambil kesimpulan antara lain sebagai berikut:

Ada perubahan dan peningkatan hasil belajar siswa terlihat bahwa hasil post-test siswa lebih tinggi dibandingkan dengan hasil pre-test yaitu nilai rata-rata pre-test pada penelitian ini adalah 65.88 sedangkan rata-rata post test adalah 70.76.

Kemudian dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan diperoleh bahwa nilai g factor merentang dari -10,75 (kategori rendah) sampai dengan 49,5 (kategori tinggi). Dengan persentase g factor yang berada dalam kategori rendah yaitu 26,6% dan persentase g factor dalam kategori tinggi yaitu 73,3 %. Sedangkan dalam kategori sedang dan kategori false ialah 0 % dan dari data itu dapat diperoleh nilai rata-rata g factor adalah 9,71 % maka termasuk dalam kualitas kategori tinggi. Jadi, dapat disimpulkan bahwa penggunaan model Two Stay Two Stray efektif terhadap hasil belajar Matematika siswa di UPT.SMP Negeri 1 Laut Tador TP. 2022/2023.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka dalam penelitian ini peneliti mempunyai beberapa saran-saran sebagai berikut:

1. Bagi Guru

Peneliti berharap hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai salah satu pedoman dalam meningkatkan kualitas guru dalam mengajar. Kualitas guru dapat

dilihat dari bagaimana cara mengajar atau menyampaikan materi kepada siswa. Oleh sebab itu setiap guru harus menguasai berbagai model ataupun metode pembelajaran dan menerapkannya dalam proses belajar mengajar agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan tuntas. Salah satu model tersebut ialah model pembelajaran Two Stay Two Stray sebagai salah satu alternatif pembelajaran pada proses belajar mengajar yang memungkinkan setiap siswa untuk aktif berdiskusi dalam kelompok dan bertanggungjawab atas keberhasilan kelompoknya serta untuk meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa.

2. Bagi Siswa

Dalam penelitian ini penulis berharap kepada para siswa agar lebih aktif dalam pembelajaran dan tidak sungkan untuk berdiskusi agar dapat memahami materi pembelajaran dengan baik dan memperoleh hasil belajar yang baik pula.

3. Bagi Peneliti

Lain Kepada peneliti lain hasil dari penelitian ini semoga dapat bermanfaat sebagai pengembangan wawasan tentang penggunaan dan penerapan model-model pembelajaran dalam proses belajar mengajar. Dan bagi peneliti selanjutnya yang akan menggunakan model pembelajaran Two Stay Two Stray diharapkan lebih mempersiapkan materi pelajaran dan waktu dengan baik, serta media yang lebih lengkap.

DAFTAR PUSTAKA

- Sulistyaningrum, H. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Learning Cycle Dan Motivasi Berprestasi Terhadap Hasil Belajar Ma-Tematika Siswa Smp. *Nasional Matematika*
- Afifah, N. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Quick on The Draw Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis mahasiswa. *Journal Mathematics Education Sigma [JMES]*.
- Al-Tabany, T. I. B. (2017). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, Dan Konteksual*. books.google.com.
- Amin, A., Gumay, O. P. U., & Si, M. P. (n.d.). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas Viii Smp Negeri 3 Mahasiswa. *Mipastkipllg.Com*.
- Arianti, R., Akib, H., & Saleh, S. (2017). Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray (TSTS) pada Jurusan Administrasi Perkantoran di SMK Negeri 1 Pinrang. *Jurnal Office*.
- Arthaningsih, N. K. J., & Diputra, K. S. (2019). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe two stay two stray melalui lesson study terhadap hasil belajar matematika. *Journal of Education*
- Batubara, I. H. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Guided Discovery Learning terhadap Hasil Belajar Pengembangan Silabus Pembelajaran Matematika pada Masa Pandemic Covid *Jurnal Penelitian, Pendidikan Dan Pengajaran*
- Elfrianto, H., Pd, S. P. M., & Lesmana, G. (2022). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. books.google.com.
- Fakhrurrazi, F. (2018). Hakikat pembelajaran yang efektif. *At-Tafkir*.
- Hamsah, Y., & Ramlan, A. M. (2021). Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif tipe TSTS terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMPN 1 Latambaga. *Arus Jurnal Pendidikan*.
- Harahap, M. S., Lubis, R., & (2020). Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray (Tsts) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis *Matematika*.

- Harahap, T. H., & Nasution, M. D. (2021). Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Connected Mathematics Project (Cmp). *Journal Mathematics Education*
- Haryati, F., Panggabean, E. M., & (2021). Pengembangan Bahan Ajar Mata Kuliah Program Linier Berbantuan Software Lindo : *Jurnal Program Studi*
- Hernaeny, M. P. U. (2021). Populasi Dan Sampel. *Pengantar Statistika 1*. Istarani, I., & Siddik, M. (n.d.). Model Pembelajaran Inovatif. *Media Persada*, 58.
- Lubis, M. A. (2018). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe two stay two stray (tsts) dan artikulasi terhadap hasil belajar siswa pada materi ekosistem di SMA Negeri 1 Sibabangun *Jurnal Biolokus: Jurnal Penelitian Pendidikan*
- Mardiyah, S. (2016). *Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Kombinasi Tipe Two Stay Two Stray (TSTS) dan Tipe Think Pair Share (TPS) dalam Pembelajaran Matematika Kelas VIII* eprints.unm.ac.id.
- Miftahul, H. (2011). Cooperatif Learning Metode, Teknik, Struktur dan Model terapan. *Pustaka Pelajar*.
- Oemar, H. (2017). Kurikulum dan Pembelajaran, vol. 7. *Jakarta: Bumi Aksara*.
- Purba, L. S. L. (2017). Pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe two stay-two stray (TS-TS) terhadap hasil belajar dan aktivitas belajar siswa pada pokok bahasan koloid. *EduMatSains: Jurnal Pendidikan, Matematika*
- Rosmala, A., Isrok'atun, I., & Panjaitan, R. L. (2017) Problem-Based Learning Dan Pendekatan Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Dan Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Pena Ilmiah*.
- Sani, R. A. (2013). Inovasi pembelajaran. *Jakarta: Bumi Aksara*.
- Sani, R. A. (2019). Strategi Belajar Mengajar (Pertama). *PT Raja Grafindo Persada*.
- Shoimin, A. (2021). *68 model pembelajaran inovatif dalam kurikulum 2013*. ecampus.unusia.ac.id.
- Suprihatiningrum, J. (2013). Strategi pembelajaran teori dan aplikasi. *Yogyakarta: Ar-Ruzz Media*.
- Suyono, H. (2017). Belajar dan Pembelajaran Teori dan Konsep. *Bandung: PT Remaja Rosdakarya*.

- Tias, T. (n.d.). Variasi Permainan Pembelajaran, Metode, dan Ice Breaking. *Books.Google.Com*.
- Ulfa, R. (2021). Variabel Penelitian Dalam Penelitian Pendidikan. *AL-Fathonah*.
- Utami, W. B. (2019). Model Pembelajaran Two-Stay Two-Stray Berbantuangegebra Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis. *Jurnal Edukasi Dan Sains Matematika*.
- Wahyuddin, W., & Nurcahaya, N. (2019). Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Pembelajaran Aktif Tipe Everyone Is a Teacher Here (Eth) Pada Siswa Kelas X Sma Negeri 8 Takalar. *Al Khawarizmi: Jurnal*
- Yolanda, M., Yensy, N. A., & Siagian, T. (2019). Efektifitas Lembar Kerja Siswa Dengan Pendekatan Kontekstual Di Kelas Viii Smp Negeri 13 Kota Bengkulu. *Matematika Sekolah (JP2MS)*
- Zaenab, M. S. (2021). *Pembelajaran Kimia dengan Model Two Stay Two Stray (TSTS)*. books.google.com.

LAMPIRAN – LAMPIRAN

LAMPIRAN 1


Instrumen Tes

Nama

Kelas

Penjumlahan Dan Pengurangan Bilangan

1. Tentukan hasil dari $3 + 4 =$
2. Tentukan hasil dari $-5 - 7 =$
3. Tentukan hasil dari $2 \times 4 + 7 =$
4. Tentukan hasil dari :
 - a. $4 + (-2) =$
 - b. $2 \times -5 - 3 =$
 - c. $-6 - (-4) =$
 - d. $4 \times -3 + 4 =$
 - e. $5 \times 6 + (-10) =$
5. Seorang turis di selat sunda melihat seekor ikan lumba lumba meloncat sampai 4 meter diatas permukaan laut. Kemudian ikan tersebut kembali ke laut menyelam sampai 9 meter dibawah permukaan laut.
 - a. Gambarlah pada garis bilangan posisi ikan lumba lumba dari mulai meloncat sampai menyelam lagi.
 - b. Tentukan selisih ketinggian meloncat dan kedalaman menyelam ikan lumba lumba tersebut.



LAMPIRAN 2

Lembar Validasi Analisis Isi Dokumen RPP

ANALISIS ISI DOKUMEN

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Petunjuk :

1. Mohon Bapak/ Ibu memberikan penilaian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang dikembangkan mahasiswa menggunakan Instrumen Analisis Isi Dokumen ini. Penilaian dilakukan dengan cara melingkari angka 4, 3, 2, atau 1 pada kolom Skor untuk setiap pernyataan/indikator untuk masing-masing aspek kelayakan. (Kriteria Umum : 4 = sangat baik; 3= baik; 2= kurang; 1= sangat kurang).
2. Apabila ada saran/masukan dapat ditambahkan di bagian Saran/ Masukan yang telah disediakan.

Nama Mahasiswa : Putri Anzani

Bidang Studi : Pendidikan Matematika

Nama Ahli : Dr. Lilik Hidayat Pulungan,S.Pd.,M.Pd

No	Indikator Kualitas Alat Peraga	Skor			
		4	3	2	1
1	Kesesuaian dengan silabus, khususnya dengan KI dan KD	✓			
2	Kecukupan dan kejelasan identitas RPP (sekolah, mata pelajaran, kelas/semester, materi pokok, alokasi waktu)	✓			
3	Rumusan tujuan pembelajaran menggunakan ABCD (Audience, Behavior, Condition, dan Degree) atau CABD (Condition, Audience, Behavior, dan Degree)		✓		
4	Kesesuaian rumusan tujuan pembelajaran dengan Indikator Pencapaian Kompetensi		✓		
5	Ketepatan rumusan tujuan pembelajaran terkait dengan kurikulum 2013 (KD pengetahuan dan keterampilan)		✓		
6	Kedalaman/keluasan materi pelajaran	✓			
7	Ketepatan/kebenaran materi pelajaran	✓			
8	Kesesuaian langkah-langkah pembelajaran dengan strategi/pendekatan/model pembelajaran yang dipilih/ditetapkan		✓		
9	Keruntutan langkah-langkah pembelajaran	✓			

10	Kecukupan alokasi waktu untuk tiap tahapan pembelajaran	✓			
11	Kecukupan sumber bahan belajar/referensi		✓		
12	Ketepatan pemilihan macam media dan/atau sumber belajar/pembelajaran				
13	Kesesuaian antara media pembelajaran yang dipilih dengan strategi/pendekatan/model pembelajaran dan/atau macam kegiatan belajar siswa dan indikator ketercapaian KD	✓			
14	Ketepatan pemilihan teknik penilaian	✓			
15	Ketepatan pemilihan bentuk/macam instrumen penilaian		✓		
16	Ketepatan pemilihan teknologi, informasi, dan komunikasi (TIK)	✓			
17	Kesesuaian antara isi TIK yang digunakan dengan strategi/pendekatan/model pembelajaran dan/atau macam kegiatan belajar siswa dan indikator ketercapaian KD	✓			
18	Pencapaian ketiga domain kemampuan siswa (sikap, keterampilan, dan pengetahuan) secara komprehensif		✓		
19	Langkah-langkah pembelajaran memuat pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS)		✓		
20	Rumusan langkah-langkah pembelajaran memuat pengembangan karakter siswa	✓			

Kritik dan saran :

Medan, 30 Juli 2022



Dr. Lilik Hidayat Pulungan, S.Pd., M.Pd

**ANALISIS ISI DOKUMEN
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

Petunjuk :

1. Mohon Bapak/ Ibu memberikan penilaian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang dikembangkan mahasiswa menggunakan Instrumen Analisis Isi Dokumen ini. Penilaian dilakukan dengan cara melingkari angka 4, 3, 2, atau 1 pada kolom Skor untuk setiap pernyataan/indikator untuk masing-masing aspek kelayakan. (Kriteria Umum : 4 = sangat baik; 3= baik; 2= kurang; 1= sangat kurang).
2. Apabila ada saran/masukan dapat ditambahkan di bagian Saran/ Masukan yang telah disediakan.

Nama Mahasiswa : Putri Anzani

Bidang Studi : Pendidikan Matematika

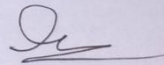
Nama Ahli : Ratna Silitonga,S.Pd

No	Indikator Kualitas Alat Peraga	Skor			
		4	3	2	1
1	Kesesuaian dengan silabus, khususnya dengan KI dan KD	✓			
2	Kecukupan dan kejelasan identitas RPP (sekolah, mata pelajaran, kelas/semester, materi pokok, alokasi waktu)	✓			
3	Rumusan tujuan pembelajaran menggunakan ABCD (Audience, Behavior, Condition, dan Degree) atau CABD (Condition, Audience, Behavior, dan Degree)	✓			
4	Kesesuaian rumusan tujuan pembelajaran dengan Indikator Pencapaian Kompetensi		✓		
5	Ketepatan rumusan tujuan pembelajaran terkait dengan kurikulum 2013 (KD pengetahuan dan keterampilan)		✓		
6	Kedalaman/keluasan materi pelajaran	✓			
7	Ketepatan/kebenaran materi pelajaran		✓		
8	Kesesuaian langkah-langkah pembelajaran dengan strategi/pendekatan/model pembelajaran yang dipilih/ditetapkan		✓		
9	Keruntutan langkah-langkah pembelajaran	✓			

10	Kecukupan alokasi waktu untuk tiap tahapan pembelajaran	✓			
11	Kecukupan sumber bahan belajar/referensi	✓			
12	Ketepatan pemilihan macam media dan/atau sumber belajar/pembelajaran		✓		
13	Kesesuaian antara media pembelajaran yang dipilih dengan strategi/pendekatan/model pembelajaran dan/atau macam kegiatan belajar siswa dan indikator ketercapaian KD		✓		
14	Ketepatan pemilihan teknik penilaian		✓		
15	Ketepatan pemilihan bentuk/macam instrumen penilaian		✓		
16	Ketepatan pemilihan teknologi, informasi, dan komunikasi (TIK)	✓			
17	Kesesuaian antara isi TIK yang digunakan dengan strategi/pendekatan/model pembelajaran dan/atau macam kegiatan belajar siswa dan indikator ketercapaian KD		✓		
18	Pencapaian ketiga domain kemampuan siswa (sikap, keterampilan, dan pengetahuan) secara komprehensif		✓		
19	Langkah-langkah pembelajaran memuat pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS)	✓			
20	Rumusan langkah-langkah pembelajaran memuat pengembangan karakter siswa		✓		

Kritik dan saran :

Medan, 30 Juli 2022



Ratna Silitonga, S.Pd

**ANALISIS ISI DOKUMEN
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

Petunjuk :

1. Mohon Bapak/ Ibu memberikan penilaian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang dikembangkan mahasiswa menggunakan Instrumen Analisis Isi Dokumen ini. Penilaian dilakukan dengan cara melingkari angka 4, 3, 2, atau 1 pada kolom Skor untuk setiap pernyataan/indikator untuk masing-masing aspek kelayakan. (Kriteria Umum : 4 = sangat baik; 3= baik; 2= kurang; 1= sangat kurang).
2. Apabila ada saran/masukan dapat ditambahkan di bagian Saran/ Masukan yang telah disediakan.

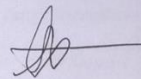
Nama Mahasiswa : Putri Anzani
Bidang Studi : Pendidikan Matematika
Nama Ahli : Herman,S.Pd

No	Indikator Kualitas Alat Peraga	Skor			
		4	3	2	1
1	Kesesuaian dengan silabus, khususnya dengan KI dan KD	✓			
2	Kecukupan dan kejelasan identitas RPP (sekolah, mata pelajaran, kelas/semester, materi pokok, alokasi waktu)	✓			
3	Rumusan tujuan pembelajaran menggunakan ABCD (Audience, Behavior, Condition, dan Degree) atau CABD (Condition, Audience, Behavior, dan Degree)		✓		
4	Kesesuaian rumusan tujuan pembelajaran dengan Indikator Pencapaian Kompetensi		✓		
5	Ketepatan rumusan tujuan pembelajaran terkait dengan kurikulum 2013 (KD pengetahuan dan keterampilan)	✓			
6	Kedalaman/keluasan materi pelajaran	✓			
7	Ketepatan/kebenaran materi pelajaran				
8	Kesesuaian langkah-langkah pembelajaran dengan strategi/pendekatan/model pembelajaran yang dipilih/ditetapkan		✓		
9	Keruntutan langkah-langkah pembelajaran	✓			

10	Kecukupan alokasi waktu untuk tiap tahapan pembelajaran	✓			
11	Kecukupan sumber bahan belajar/referensi		✓		
12	Ketepatan pemilihan macam media dan/atau sumber belajar/pembelajaran				
13	Kesesuaian antara media pembelajaran yang dipilih dengan strategi/pendekatan/model pembelajaran dan/atau macam kegiatan belajar siswa dan indikator ketercapaian KD	✓			
14	Ketepatan pemilihan teknik penilaian	✓			
15	Ketepatan pemilihan bentuk/macam instrumen penilaian		✓		
16	Ketepatan pemilihan teknologi, informasi, dan komunikasi (TIK)	✓			
17	Kesesuaian antara isi TIK yang digunakan dengan strategi/pendekatan/model pembelajaran dan/atau macam kegiatan belajar siswa dan indikator ketercapaian KD	✓			
18	Pencapaian ketiga domain kemampuan siswa (sikap, keterampilan, dan pengetahuan) secara komprehensif		✓		
19	Langkah-langkah pembelajaran memuat pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS)		✓		
20	Rumusan langkah-langkah pembelajaran memuat pengembangan karakter siswa	✓			

Kritik dan saran :

Medan, 30 Juli 2022



Herman, S.Pd

LAMPIRAN 3

Lembar Validasi Soal Pretest dan Posttest

INSTRUMEN PENILAIAN PERANGKAT PENILAIAN

Nama Mahasiswa : Putri Anzani

Bidang Studi : Pendidikan Matematika

Nama Ahli : Dr. Lilik Hidayat Pulungan, S.Pd., M.Pd

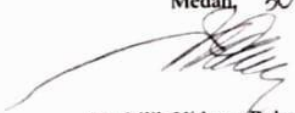
Petunjuk

Skor pada butir-butir perangkat penilaian dengan cara melingkari angka pada kolom skor (1, 2, 3, 4) sesuai dengan kriteria sebagai berikut. 1 = Sangat kurang; 2 = Kurang; 3 = baik; 4 = Sangat baik

No	Indikator Kualitas Alat Peraga	Skor			
		4	3	2	1
1	Kesesuaian butir soal dengan indikator kompetensi dasar yang ditetapkan	✓			
2	Kesesuaian materi tes dengan tujuan pengukuran	✓			
3	Rumusan setiap butir soal menggunakan kata/ pernyataan/ perintah yang menuntut jawaban dari siswa		✓		
4	Rumusan setiap butir soal menggunakan bahasa yang sederhana, komunikatif, dan mudah dipahami	✓			
5	Rumusan setiap butir soal menggunakan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar	✓			
6	Rumusan setiap butir soal tidak menggunakan katakata/kalimat yang menimbulkan penafsiran		✓		
7	Kejelasan petunjuk penggunaan perangkat penilaian		✓		
8	Kejelasan kriteria penilaian yang diuraikan pada perangkat penilaian	✓			
9	Kejelasan tujuan penggunaan perangkat penilaian		✓		
10	Kesesuaian indikator yang dinilai untuk setiap aspek penilaian pada perangkat penilaian dengan tujuan pengukuran		✓		
11	Kategori yang terdapat dalam perangkat penilaian sudah mencakup semua aktifitas siswa dan guru yang mungkin terjadidalam pembelajaran		✓		
12	Kesesuaian waktu yang dialokasikan untuk pelaksanaan keseluruhan perangkat penilaian		✓		

Kritik dan saran:

Medan, 30 Juli 2022


Dr. Lilik Hidayat Pulungan, S.Pd., M.Pd

INSTRUMEN PENILAIAN PERANGKAT PENILAIAN

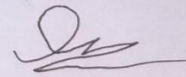
Nama Mahasiswa : Putri Anzani
 Bidang Studi : Pendidikan Matematika
 Nama Ahli : Ratna Silitonga,S.Pd
 Petunjuk

Skor pada butir-butir perangkat penilaian dengan cara melingkari angka pada kolom skor (1, 2, 3, 4) sesuai dengan kriteria sebagai berikut. 1 = Sangat kurang; 2 = Kurang; 3 = baik; 4 = Sangat baik

No	Indikator Kualitas Alat Peraga	Skor			
		4	3	2	1
1	Kesesuaian butir soal dengan indikator kompetensi dasar yang Ditetapkan	✓			
2	Kesesuaian materi tes dengan tujuan pengukuran		✓		
3	Rumusan setiap butir soal menggunakan kata/ pernyataan/ perintah yang menuntut jawaban dari siswa	✓			
4	Rumusan setiap butir soal menggunakan bahasa yang sederhana, komunikatif, dan mudah dipahami	✓			
5	Rumusan setiap butir soal menggunakan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar		✓		
6	Rumusan setiap butir soal tidak menggunakan katakata/kalimat yang menimbulkan penafsi	✓			
7	Kejelasan petunjuk penggunaan perangkat penilaian		✓		
8	Kejelasan kriteria penilaian yang diuraikan pada perangkat penilaian		✓		
9	Kejelasan tujuan penggunaan perangkat penilaian	✓			
10	Kesesuaian indikator yang dinilai untuk setiap aspek penilaian pada perangkat penilaian dengan tujuan pengukuran	✓			
11	Kategori yang terdapat dalam perangkat penilaian sudah mencakup semua aktifitas siswa dan guru yang mungkin terjadidalam pembelajaran		✓		
12	Kesesuaian waktu yang dialokasikan untuk pelaksanaan keseluruhan perangkat penilaian		✓		

Kritik dan saran:

Medan, 30 Juli 2022



Ratna Silitonga,S.Pd

INSTRUMEN PENILAIAN PERANGKAT PENILAIAN

Nama Mahasiswa : Putri Anzani
 Bidang Studi : Pendidikan Matematika
 Nama Ahli : Herman,S.Pd

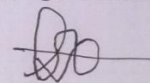
Petunjuk

Skor pada butir-butir perangkat penilaian dengan cara melingkari angka pada kolom skor (1, 2, 3, 4) sesuai dengan kriteria sebagai berikut. 1 = Sangat kurang; 2 = Kurang; 3 = baik; 4 = Sangat baik

No	Indikator Kualitas Alat Peraga	Skor			
		4	3	2	1
1	Kesesuaian butir soal dengan indikator kompetensi dasar yang Ditetapkan	✓			
2	Kesesuaian materi tes dengan tujuan pengukuran	✓			
3	Rumusan setiap butir soal menggunakan kata/ pernyataan/ perintah yang menuntut jawaban dari siswa		✓		
4	Rumusan setiap butir soal menggunakan bahasa yang sederhana, komunikatif, dan mudah dipahami	✓			
5	Rumusan setiap butir soal menggunakan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar	✓			
6	Rumusan setiap butir soal tidak menggunakan katakata/kalimat yang menimbulkan penafsir		✓		
7	Kejelasan petunjuk penggunaan perangkat penilaian		✓		
8	Kejelasan kriteria penilaian yang diuraikan pada perangkat penilaian	✓			
9	Kejelasan tujuan penggunaan perangkat penilaian		✓		
10	Kesesuaian indikator yang dinilai untuk setiap aspek penilaian pada perangkat penilaian dengan tujuan pengukuran		✓		
11	Kategori yang terdapat dalam perangkat penilaian sudah mencakup semua aktifitas siswa dan guru yang mungkin terjadidalam pembelajaran		✓		
12	Kesesuaian waktu yang dialokasikan untuk pelaksanaan keseluruhan perangkat penilaian		✓		

Kritik dan saran:

Medan, 30 Juli 2022



Herman,S.Pd

LAMPIRAN 4

Hasil Validitas Tes

Correlations

		X1	X2	X3	X4	X5	TOTAL
X1	Pearson Correlation	1	.224	.420	.265	.119	.622*
	Sig. (2-tailed)		.462	.153	.382	.698	.023
	N	13	13	13	13	13	13
X2	Pearson Correlation	.224	1	.211	.247	.572*	.686**
	Sig. (2-tailed)	.462		.489	.416	.041	.010
	N	13	13	13	13	13	13
X3	Pearson Correlation	.420	.211	1	.597*	.257	.719**
	Sig. (2-tailed)	.153	.489		.031	.396	.006
	N	13	13	13	13	13	13
X4	Pearson Correlation	.265	.247	.597*	1	.237	.696**
	Sig. (2-tailed)	.382	.416	.031		.435	.008
	N	13	13	13	13	13	13
X5	Pearson Correlation	.119	.572*	.257	.237	1	.635*
	Sig. (2-tailed)	.698	.041	.396	.435		.020
	N	13	13	13	13	13	13
TOTAL	Pearson Correlation	.622*	.686**	.719**	.696**	.635*	1
	Sig. (2-tailed)	.023	.010	.006	.008	.020	
	N	13	13	13	13	13	13

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

LAMPIRAN 5

Tabulasi Instrumen Tes

**Untuk mengukur Validitas Soal Yang Dilakukan Terhadap 13 Siswa Berbeda
diluar Dari Kelas Eksperimen**

NO	X1	X2	X3	X4	X5	TOTAL
1	30	10	10	20	10	80
2	30	20	15	25	20	100
3	10	5	5	10	10	40
4	20	20	5	10	9	64
5	20	20	20	20	20	100
6	30	20	15	15	15	95
7	20	20	10	25	20	95
8	25	20	15	25	15	100
9	20	15	10	25	10	80
10	25	10	10	15	20	80
11	30	10	10	14	10	74
12	25	5	20	25	6	81
13	30	20	15	20	15	100

LAMPIRAN 6

Hasil Uji Reabilitas

1. Tabulasikan instrumen penelitian di microsoft excel.
2. Buka aplikasi SPSS.
3. Tuliskan semua variabel pada menu Variable View pada SPSS.
4. Buka menu Data View pada SPSS kemudian input semua data hasil tabulasi dari microsoft excel dengan cara copy hasil tabulasi kemudian paste ke menu Data View.
5. Selanjutnya pilih menu analyze, lalu scale
6. Pilih reability analysis.
7. Setelah muncul dialog box, pindahkan seluruh variabel ke kotak items.
8. Klik ok, maka akan muncul hasil sebagai berikut :

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.689	5

LAMPIRAN 7

Tabulasi Pretest

Nama	Pretest	1	2	3	4	5
ADZRIL RAMADHAN SUSILO	86	25	20	6	25	10
AIRA AZZAHRA	85	30	15	8	25	10
ANANDA PARDRIS BARASA	64	15	10	15	20	4
ANDIKA FERIANSYAH	50	10	10	15	10	5
ARSIDO SIBUEA	50	15	15	10	5	5
AURA KASIH	50	10	5	15	20	0
BELLA ANGGRAINI	68	20	10	10	18	10
DELA ASPITA SINAGA	85	25	20	10	20	10
ENJEL CAROLINE MANALU	81	25	15	15	16	10
FACHMI HANAFI	50	10	10	10	10	10
FERNANDES SIPAYUNG	50	15	15	10	5	5
HENKA DOMINGGO SITOANG	50	10	10	15	10	5
JESICCA ALLYSA HUTAGAOL	84	25	9	15	25	10
JHON FELIN PANJAITAN	50	15	10	10	10	5
JULIA NOVIANTI SIMANJUNTAK	79	25	20	15	14	5
KHANIA IVANA	47	20	7	10	10	0
KHOLBI JUL ARRASID	78	30	15	15	18	0
MARULI HUTASOIT	77	27	20	15	10	5
MELATI BR SIAHAAN	75	0	20	15	25	10
MELATI PUTRI	75	20	20	10	20	5
MUHAMMAD ALIF SARAGIH	75	25	20	15	10	5
NADIYA UTARI SINAGA	50	10	20	15	0	5
NOVITA SARI Br MANALU	65	20	10	10	15	10
QUINSHA SYIFA ULULUAHH HASIBUAN	50	20	0	10	20	10
SUNDARRY	66	25	15	5	15	6
WINDY MARGARETHA SILALAH	73	15	20	15	13	10

LAMPIRAN 8

Tabulasi Posttest

Nama	Posttest	1	2	3	4	5
ADZRIL RAMADHAN SUSILO	88	30	15	8	25	10
AIRA AZZAHRA	84	25	9	15	25	10
ANANDA PARDRIS BARASA	75	25	20	15	10	5
ANDIKA FERIANSYAH	75	30	15	15	10	5
ARSIDO SIBUEA	59	20	14	10	5	10
AURA KASIH	60	30	15	5	5	5
BELLA ANGGRAINI	68	25	15	8	10	10
DELA ASPITA SINAGA	79	30	15	15	10	9
ENJEL CAROLINE MANALU	82	26	15	15	16	10
FACHMI HANAFI	53	15	5	10	13	10
FERNANDES SIPAYUNG	65	30	15	10	5	5
HENKA DOMINGGO SITOANG	60	20	10	10	10	10
JESICCA ALLYSA HUTAGAOL	78	28	20	15	10	5
JHON FELIN PANJAITAN	52	20	11	10	6	5
JULIA NOVIANTI SIMANJUNTAK	80	20	20	15	15	10
KHANIA IVANA	47	20	10	5	5	7
KHOLBI JUL ARRASID	72	25	20	15	6	6
MARULI HUTASOIT	72	20	20	10	15	7
MELATI BR SIAHAAN	65	15	5	10	25	10
MELATI PUTRI	76	25	10	15	16	10
MUHAMMAD ALIF SARAGIH	75	30	20	15	5	5
NADIYA UTARI SINAGA	100	30	20	15	25	10
NOVITA SARI Bf MANALU	67	22	10	15	10	10
QUINSHA SYIFA ULULUAHH HASIBUAN	69	25	10	15	10	9
SUNDARRY	70	25	20	15	5	5
WINDY MARGARETHA SILALAH	74	16	22	16	15	5

LAMPIRAN 9

Hasil Pretest dan Posttest

nama	Pretest	posttest
ADZRIL RAMADHAN SUSILO	86	88
AIRA AZZAHRA	85	84
ANANDA PARDRIS BARASA	64	75
ANDIKA FERIANSYAH	50	75
ARSIDO SIBUEA	50	59
AURA KASIH	50	60
BELLA ANGGRAINI	68	68
DELA ASPITA SINAGA	85	79
ENJEL CAROLINE MANALU	81	82
FACHMI HANAFI	50	53
FERNANDES SIPAYUNG	50	65
HENKA DOMINGGO SITOANG	50	60
JESICCA ALLYSA HUTAGAOL	84	78
JHON FELIN PANJAITAN	50	52
JULIA NOVIANTI SIMANJUNTAK	79	80
KHANIA IVANA	47	47
KHOLBI JUL ARRASID	78	72
MARULI HUTASOIT	77	72
MELATI BR SIAHAAN	75	65
MELATI PUTRI	75	76
MUHAMMAD ALIF SARAGIH	75	75
NADIYA UTARI SINAGA	50	100
NOVITA SARI Br MANALU	65	67
QUINSHA SYIFA ULULUAHH HASIBUAN	50	69
SUNDARRY	66	70
WINDY MARGARETHA SILALAH	73	74

LAMPIRAN 10

Kunci Jawaban Soal Tes

1. $3 + 4 = 7$
2. $-5 - 7 = -12$
3. $2 \times 4 + 7 = 8 + 7 = 15$
4. a. $4 + (-2) = 2$
b. $2 \times -5 - 3 = 2 \times -8 = -16$
c. $-6 - (-4) = -6 + 4 = -2$
d. $4 \times -3 + 4 = 4 \times 1 = 4$
e. $5 \times 6 + (-10) = 5 \times 4 = 20$

5. a. Karena ikan lumba-lumba meloncat sampai di atas permukaan laut, maka titik asal (0) bergerak sejauh 4 satuan meter ke kanan. Kemudian ikan tersebut kembali ke laut menyelam sampai di bawah permukaan laut, artinya dari titik asal (0) bergerak 9 satuan ke kiri.

Jadi, garis bilangan posisi ikan lumba-lumba dari mulai meloncat sampai menyelam lagi adalah sebagai berikut :

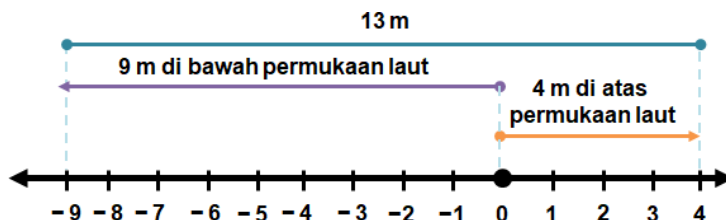
b. Selisih ketinggian meloncat dan kedalaman menyelam ikan lumba-lumba tersebut adalah:

selisih : ketinggian – kedalaman

$$: 4 \text{ m} - (-9\text{m})$$

$$: 4 \text{ m} + 9 \text{ m}$$

$$: 13 \text{ m}$$



Jadi, selisish ketinggian meloncat dan kedalaman menyelam ikan lumba tersebut adalah 13m.

LAMPIRAN 11

r Tabel Product Moment

n	Taraf Signifikan		n	Taraf Signifikan		n	Taraf Signifikan	
	5%	1%		5%	1%		5%	1%
3	0,997	0,999	27	0,381	0,487	55	0,266	0,345
4	0,950	0,990	28	0,374	0,478	60	0,254	0,330
5	0,878	0,959	29	0,367	0,470	65	0,244	0,317
6	0,811	0,917	30	0,361	0,463	70	0,235	0,306
7	0,754	0,874	31	0,355	0,456	75	0,227	0,296
8	0,707	0,834	32	0,349	0,449	80	0,220	0,286
9	0,666	0,798	33	0,344	0,442	85	0,213	0,278
10	0,632	0,765	34	0,339	0,436	90	0,207	0,270
11	0,602	0,735	35	0,334	0,430	95	0,202	0,263
12	0,576	0,708	36	0,329	0,424	10	0,195	0,256
13	0,553	0,684	37	0,325	0,418	12	0,176	0,230
14	0,532	0,661	38	0,320	0,413	15	0,159	0,210
15	0,514	0,641	39	0,316	0,408	17	0,148	0,194
16	0,497	0,623	40	0,312	0,403	20	0,138	0,181
17	0,482	0,606	41	0,308	0,398	30	0,113	0,148
18	0,468	0,590	42	0,304	0,393	40	0,098	0,128
19	0,456	0,575	43	0,301	0,389	50	0,088	0,115
20	0,444	0,561	44	0,297	0,384	60	0,080	0,105
21	0,433	0,549	45	0,294	0,380	700	0,074	0,097
22	0,423	0,537	46	0,291	0,376	800	0,070	0,091
23	0,413	0,526	47	0,288	0,372	900	0,065	0,086
24	0,404	0,515	48	0,284	0,368	000	0,062	0,081
25	0,396	0,505	49	0,281	0,364			
26	0,388	0,496	50	0,279	0,361			

LAMPIRAN 12

t Tabel

Titik Persentase Distribusi t (df = 1 – 40)

df	Pr	0.25 0.50	0.10 0.20	0.05 0.10	0.025 0.050	0.01 0.02	0.005 0.010	0.001 0.002
1		1.00000	3.07768	6.31375	12.70620	31.82052	63.65674	318.30884
2		0.81650	1.88562	2.91999	4.30265	6.96456	9.92484	22.32712
3		0.76489	1.63774	2.35336	3.18245	4.54070	5.84091	10.21453
4		0.74070	1.53321	2.13185	2.77645	3.74695	4.60409	7.17318
5		0.72669	1.47588	2.01505	2.57058	3.36493	4.03214	5.89343
6		0.71756	1.43976	1.94318	2.44691	3.14267	3.70743	5.20763
7		0.71114	1.41492	1.89458	2.36462	2.99795	3.49948	4.78529
8		0.70639	1.39682	1.85955	2.30600	2.89646	3.35539	4.50079
9		0.70272	1.38303	1.83311	2.26216	2.82144	3.24984	4.29681
10		0.69981	1.37218	1.81246	2.22814	2.76377	3.16927	4.14370
11		0.69745	1.36343	1.79588	2.20099	2.71808	3.10581	4.02470
12		0.69548	1.35622	1.78229	2.17881	2.68100	3.05454	3.92963
13		0.69383	1.35017	1.77093	2.16037	2.65031	3.01228	3.85198
14		0.69242	1.34503	1.76131	2.14479	2.62449	2.97684	3.78739
15		0.69120	1.34061	1.75305	2.13145	2.60248	2.94671	3.73283
16		0.69013	1.33676	1.74588	2.11991	2.58349	2.92078	3.68615
17		0.68920	1.33338	1.73961	2.10982	2.56693	2.89823	3.64577
18		0.68836	1.33039	1.73406	2.10092	2.55238	2.87844	3.61048
19		0.68762	1.32773	1.72913	2.09302	2.53948	2.86093	3.57940
20		0.68695	1.32534	1.72472	2.08596	2.52798	2.84534	3.55181
21		0.68635	1.32319	1.72074	2.07961	2.51765	2.83136	3.52715
22		0.68581	1.32124	1.71714	2.07387	2.50832	2.81876	3.50499
23		0.68531	1.31946	1.71387	2.06866	2.49987	2.80734	3.48496
24		0.68485	1.31784	1.71088	2.06390	2.49216	2.79694	3.46678
25		0.68443	1.31635	1.70814	2.05954	2.48511	2.78744	3.45019
26		0.68404	1.31497	1.70562	2.05553	2.47863	2.77871	3.43500
27		0.68368	1.31370	1.70329	2.05183	2.47266	2.77068	3.42103
28		0.68335	1.31253	1.70113	2.04841	2.46714	2.76326	3.40816
29		0.68304	1.31143	1.69913	2.04523	2.46202	2.75639	3.39624
30		0.68276	1.31042	1.69726	2.04227	2.45726	2.75000	3.38518
31		0.68249	1.30946	1.69552	2.03951	2.45282	2.74404	3.37490
32		0.68223	1.30857	1.69389	2.03693	2.44868	2.73848	3.36531
33		0.68200	1.30774	1.69236	2.03452	2.44479	2.73328	3.35634
34		0.68177	1.30695	1.69092	2.03224	2.44115	2.72839	3.34793
35		0.68156	1.30621	1.68957	2.03011	2.43772	2.72381	3.34005
36		0.68137	1.30551	1.68830	2.02809	2.43449	2.71948	3.33262
37		0.68118	1.30485	1.68709	2.02619	2.43145	2.71541	3.32563
38		0.68100	1.30423	1.68595	2.02439	2.42857	2.71156	3.31903
39		0.68083	1.30364	1.68488	2.02269	2.42584	2.70791	3.31279
40		0.68067	1.30308	1.68385	2.02108	2.42326	2.70446	3.30688

LAMPIRAN 13

Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual	
N		26	
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000	
	Std. Deviation	11.59085904	
Most Extreme Differences	Absolute	.136	
	Positive	.123	
	Negative	-.136	
Test Statistic		.136	
Asymp. Sig. (2-tailed) ^c		.200 ^d	
Monte Carlo Sig. (2-tailed) ^e	Sig.	.241	
	99% Confidence Interval	Lower Bound	.229
		Upper Bound	.252

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. This is a lower bound of the true significance.

e. Lilliefors' method based on 10000 Monte Carlo samples with starting seed 2000000.

LAMPIRAN 14

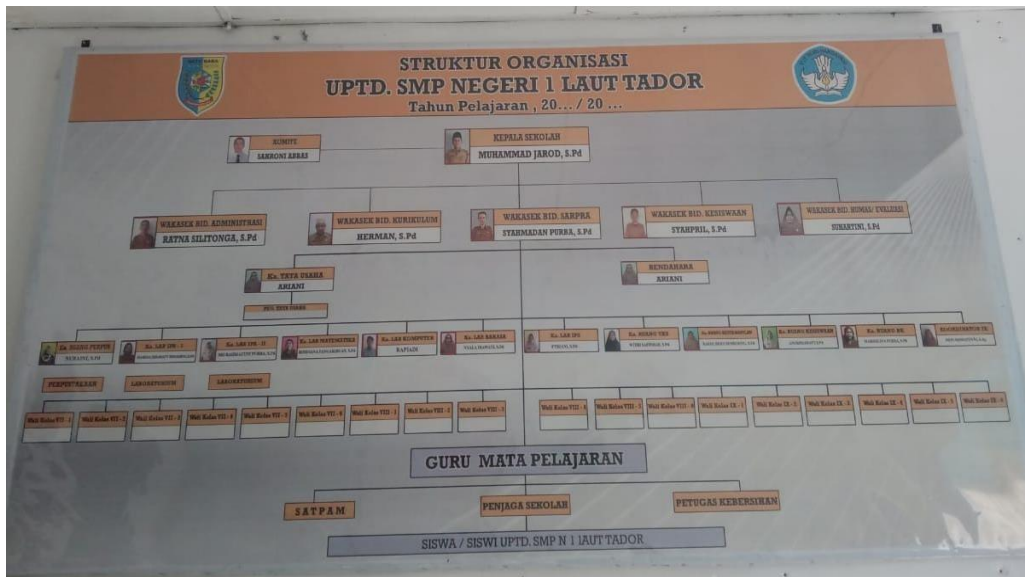
Uji Hipotesis

Paired Samples Test										
		Paired Differences					Significance			
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	One-Sided p	Two-Sided p
					Lower	Upper				
Pair 1	model - hasil	-4.885	12.170	2.387	-9.800	.031	-2.047	25	.026	.051

LAMPIRAN 15
DOKUMENTASI







Lampiran 16

Daftar Riwayat Hidup

1. Identitas Diri

Nama : **Putri Anzani**
Tempat dan Tanggal lahir : Laut Tador, 29 September 2000
Alamat : Dsn.III Sirsak Desa Pelanggiran
Kec. Laut Tador, Kab.Batu Bara,
Prov. Sumatera Utara

Nama Orang Tua

Ayah : Rusli
Ibu : Ariani

Pekerjaan Orang Tua

Ayah : Karyawan Swasta
Ibu : PNS

2. Riwayat Pendidikan

Tk Al-Azhari
SDN 014713 Laut Tador
SMPN 1 Laut Tador
SMAN 1 Sei Suka
Fakultas keguruan dan Ilmu Pendidikan Jurusan Pendidikan Matematika
UMSU (2018-Sekarang)
Demikian daftar riwayat hidup ini saya buat dengan sebenarnya

Medan, 11 Oktober 2022

Putri Anzani

Lampiran 17
K-1



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jln. Kapten Mochtar Basri No 3 Telp. (061) 6622400 Medan 20238
Website : www.umsu.ac.id Email : fkkip@umsu.ac.id

Kepada Yth: Ibu Ketua & Sekretaris
Program Studi Pendidikan Matematika
FKIP UMSU

Perihal : **Permohonan Persetujuan Judul Skripsi**

Dengan hormat yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Putri Anzani
NPM : 1802030002
Prog. Studi : Pendidikan Matematika
Kredit Kumulatif : 124 SKS

IPK = 3,64

Peretujuan Ket./Sekret. Pro.Studi	Judul yang Diajukan	Disahkan Oleh Dekan Fakultas
	Pengaruh Model Pembelajaran <i>Course Review Horay</i> Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa UPT. SMP Negeri 1 Laut Tador	
22/1-22 Putri Anzani	Efektivitas Model Pembelajaran <i>Two Stay Two Stray</i> Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa UPT.SMP Negeri 1 Laut Tador	
	Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Animasi Powtoon Pada Mata Pelajaran Matematika UPT.SMP Negeri 1 Laut Tador	

Demikianlah permohonan ini saya sampaikan untuk dapat pemeriksaan dan persetujuan serta pengesahan, atas kesediaan Ibu/ Bapak saya ucapkan terima kasih.

Medan, 21 Januari 2022
Hormat Pemohon,


Putri Anzani

Lampiran 18

K-2



MAJLIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jalan Kapten Mukhtar Basri No.3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext, 22, 23, 30
Website : <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail : fkip@umsu.ac.id

Form : K-2

Kepada Yth : Bapak/Ibu Ketua & Sekretaris
Program Studi Pendidikan Matematika
FKIP UMSU

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Dengan hormat, yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Putri Anzani
N P M : 1802030002
Program Studi : Pendidikan Matematika

Mengajukan permohonan persetujuan proyek proposal/risalah/makalah/skripsi sebagai tercantum dibawah ini dengan judul sebagai berikut :

Efektivitas Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray* Terhadap Hasil Belajar
Matematika Siswa UPT. SMP Negeri 1 Laut Tador

Sekaligus saya mengusulkan/menunjuk Bapak/Ibu:
P. Indra Maryanti, S.Pd.,M.Si

Sebagai Dosen Pembimbing Proposal/Risalah/Makalah/Skripsi saya.
Demikianlah permohonan ini saya sampaikan untuk dapat pengurusan selanjutnya.
Akhirnya atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu saya ucapkan terima kasih.

Medan, 22 Januari 2022
Hormat Pemohon,

(Putri Anzani)

Keterangan :

- Dibuat rangkap 3 : - Untuk Dekan/Fakultas.
- Untuk Ketua/Sekretaris Prodi
- Untuk Mahasiswa yang bersangkutan

Lampiran 19
K-3



MAJLIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jalan Kapten Mukhtar Basri No.3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext. 22, 23, 30
Website : <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail : fkip@umsu.ac.id

Form : K-2

Kepada Yth : Bapak/Ibu Ketua & Sekretaris
Program Studi Pendidikan Matematika
FKIP UMSU

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Dengan hormat, yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Putri Anzani
N P M : 1802030002
Program Studi : Pendidikan Matematika


Mengajukan permohonan persetujuan proyek proposal/risalah/makalah/skripsi sebagai tercantum dibawah ini dengan judul sebagai berikut :

Efektivitas Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray* Terhadap Hasil Belajar
Matematika Siswa UPT. SMP Negeri 1 Laut Tador

Sekaligus saya mengusulkan/menunjuk Bapak/Ibu:
P. Indra Maryanti, S.Pd.,M.Si

Sebagai Dosen Pembimbing Proposal/Risalah/Makalah/Skripsi saya.
Demikianlah permohonan ini saya sampaikan untuk dapat pengurusan selanjutnya.
Akhirnya atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu saya ucapkan terima kasih.

Medan, 22 Januari 2022
Hormat Pemohon,


(Putri Anzani)

Keterangan :

Dibuat rangkap 3 : - Untuk Dekan/Fakultas.
- Untuk Ketua/Sekretaris Prodi
- Untuk Mahasiswa yang bersangkutan

Lampiran 20

Berita Acara Bimbingan Proposal



MAJLIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jalan Kapten Mukhtar Basri No.3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext, 22, 23, 30
Website : <http://www.fkip.umma.ac.id> E-mail : fkip@umma.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

BERITA ACARA BIMBINGAN PROPOSAL

Nama : Putri Anzani
NPM : 1802030002
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Penelitian : Efektivitas Model Pembelajaran Two Stay Two Stray
Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa UPT.SMP
Negeri 1 Laut Tador
Pembimbing : Indra Maryanti S.Pd., M.Pd

Tanggal	Deskripsi Hasil Bimbingan Proposal	Tanda Tangan
21-02-2022	Bimbingan BAB I	
10-05-2022	Bimbingan BAB II	
11-06-2022	Bimbingan BAB III	
15-06-2022	ACC Seminar	

Medan, Mei 2022

Ketua Prodi
Pendidikan Matematika

Dr. Tua Halomoan Harahap S.Pd., M.Pd.

Dosen Pembimbing

Indra Maryanti S.Pd., M.Pd.

Lampiran 21

Lembar Pengesahan Hasil Seminar Proposal



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. KaptenMukhtarBasri No.3 Telp. (061) 6619056 Medan 20238
Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

LEMBAR PENGESAHAN HASIL SEMINAR PROPOSAL

Proposal yang sudah diseminarkan oleh mahasiswa di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Putri Anzani
N P M : 1802030002
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Proposal : Efektivitas Model Pembelajaran Two Stay Two Stray Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa UPT. SMP Negeri 1 Laut Tador

Pada hari Kamis, tanggal 30 Juni 2022 sudah layak menjadi proposal skripsi

Medan , 30 Juni 2022

Disetujui oleh :

Dosen Pembahas

Dosen Pembimbing

Dr. Marah Doly Nasution, M.Si

Indra Maryanti, S.Pd. M.Si

Diketahui Oleh :
Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

Dr. Tua Halomoan Harahap, M.Pd

Lampiran 22

Berita Acara Seminar Proposal

No	Masukan dan Saran
1.	Desain penelitian kelas yg dipakai 1 kelas saja tetapi merdapatkan 2 perlakuan
2.	RPP, angket, Instrumen dikapkan
3.	
4.	
5.	
6.	

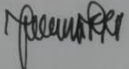
Proposal ini dinyatakan *layak/tidak layak** dilanjutkan untuk penulisan skripsi.

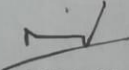
Medan, 30 Juni 2022

Diketahui oleh

Ketua Program Studi,

Dosen Pembahas


Dr. Tua Halomoan Harahap, M.Pd


Dr. Marah Doly Nasution, MSi

Lampiran 23

Berita Acara Seminar Proposal



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. KaptenMukhtarBasri No.3 Telp. (061) 6619056 Medan 20238
Website :<http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL

Pada hari ini, Selasa, 30 Juni 2022 diselenggarakan seminar proposal

mahasiswa: Nama : Putri Anzani
NPM : 1802030002
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Proposal : Efektivitas Model Pembelajaran Two Stay Two Stray Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa UPT. SMP Negeri 1 Laut Tador

Masukan dan saran dari dosen *pembahas/pembimbing**:

No	Masukan dan Saran
1.	Desain penelitian kelas yang dipakai 1 kelas saja tetapi mendapat kan 2 pertakuan
2.	App, angket, instrumen disiapkan.
3.	
4.	
5.	
6.	

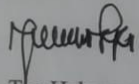
Proposal ini dinyatakan *layak/tidak layak** dilanjutkan untuk penulisan skripsi.

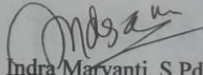
Medan, 30 Juni 2022

Diketahui oleh

Ketua Program Studi,

Dosen Pembimbing


Dr. Tua Halomoan Harahap, M.Pd


Indra Maryanti, S.Pd.I., M.Si

*Coret yang tidak perlu

Lampiran 24

Izin Riset


UMSU
Unggul | Cerdas | Terpercaya

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jalan Kapten Mochtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. (061) 6622400
Website : <http://fkip.umsu.ac.id> E-mail : fkip@yahoo.co.id

Bila menjawab surat ini agar disebutkan nomor dan tanggalnya

Nomor : 1594 /II.3/UMSU-02/F/2022
Lamp : ---
Hal : Izin Riset

Medan, 06 Muharram 1443 H
04 Agustus 2022 M

Kepada : Yth. Bapak/Ibu Kepala
UPT SMP Negeri 1 Laut Tador
Di
Tempat.

Bismillahirrahmanirrahim
Assalamu'alaikum Wr. Wb

Wa ba'du semoga kita semua sehat wal'afiat dalam melaksanakan tugas sehari-hari sehubungan dengan semester akhir bagi mahasiswa wajib melakukan penelitian/riset untuk penulisan Skripsi sebagai salah satu syarat penyelesaian Sarjana Pendidikan, maka kami mohon kepada Bapak/ibu memberikan izin kepada mahasiswa kami dalam melakukan penelitian /riset ditempat Bapak/ibu pimpin. Adapun data mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : **Putri Anzani**
N P M : 1802030002
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Penelitian : **Efektivitas Model Pembelajaran Two Stay Two Stray Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa UPT SMP Negeri 1 Laut Tador**

Demikian hal ini kami sampaikan, atas perhatian dan kesediaan serta kerjasama yang baik dari Bapak/ibu kami ucapkan banyak terima kasih, Akhirnya selamat sejahteralah kita semuanya. Amin.

Wassalam
Dekan




Dra. H. Syamsu Vurnita, MPd.
NIDN 0004066701



Lampiran 25

Surat Balasan



PEMERINTAH KABUPATEN BATU BARA
DINAS PENDIDIKAN
UPT. SMP NEGERI 1 LAUT TADOR

Jl. Desa Pelangiran Laut Tador Kec. Laut Tador Kab. Batu Bara Prov. Sumatera Utara
Email : uptsmpn1lauttador@gmail.com Kode Pos 21657

No : 800/ 057 - UPT. SMPN 1 LT/2022
Lampiran : -
Hal : Izin Riset

Kepada Yth :

Dekan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

di-

MEDAN

Dengan hormat,

Dengan ini beritahukan bahwa :

Nama : PUTRI ANZANI
NIM : 1802030002
Program Studi : Pendidikan Matematika
Alamat : Dusun Sirsak Desa Pelangiran Laut Tador

Adalah benar mengadakan/melaksanakan penelitian di UPT. SMP NEGERI 1 LAUT TADOR dari tanggal 08 Agustus s/d selesai dengan judul penelitian “ Efektivitas Model Pembelajaran Two Stay Two Stray Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa UPT SMP Negeri 1 Laut Tador”.

Demikin surat keterangan ini diperbuat untuk menjawab sekaligus menyetujui surat permohonan izin tempat penelitian yang diajukan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Medan dengan Nomor Surat 1594/II.3/UMSU-02/F/2022 tertanggal 04 Agustus 2022

Laut Tador, 20 Agustus 2022

Kepala UPT.SMP Negeri1 Laut Tador

