

**EKSPERIMENTASI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
TWO STAY TWO STRAY (TSTS) TERHADAP PRESTASI BELAJAR
MATEMATIKA SISWA SMP SWASTA PELITA MEDAN
TAHUN PELAJARAN 2017/2018**

SKRIPSI

*Diajukan Untuk Melengkapi dan Memenuhi Syarat-Syarat
Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Program Study Pendidikan Matematika*

Oleh

NANDANI DIAN PARAMUDITA HASIBUAN
1402030218



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2018**

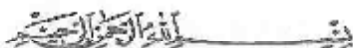


MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext. 22, 23, 30
Website: <http://www.fkip.umhu.ac.id> E-mail: fkip@umhu.ac.id

BERITA ACARA

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



Panitia Ujian Sarjana Strata-1 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dalam Sidangnya yang diselenggarakan pada hari Kamis, Tanggal 18 Oktober 2018, pada pukul 09.00 WIB sampai dengan selesai. Setelah mendengar, memperhatikan dan memutuskan bahwa:

Nama : Nandani Dian Paramudita Hasibuan
NPM : 1402030218
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray (TSTS) terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa SMP Swasta Pelita Medan Tahun Pelajaran 2017/2018

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

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




Ketua : 
Dr. Elfrianto, S.Pd, M.Pd.

PANITIA PELAKSANA

Sekretaris : 
Hji. Svanisvurnita, M.Pd

ANGGOTA PENGUJI:

1. Dr. Elfrianto, S.Pd, M.Pd.
2. Rahmat Mushlihuddin, S.Pd, M.Pd.
3. Marah Doly Nasution, S.Pd, M.Si

1. 
2. 
3. 



LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Skripsi ini diajukan oleh mahasiswa di bawah ini:

Nama : Nandani Dian Paramudita Hasibuan
NPM : 1402030218
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray (TSTS) Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa SMP Swasta Pelita Medan Tahun Pelajaran 2017/2018

sudah layak disidangkan.

Medan, September 2018

Disetujui oleh :

Pembimbing

Marah Doly Nasution, S.Pd, M.Si

Diketahui oleh :



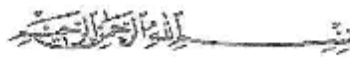
Wakil Dekan I

Dra. Hj. Susuvarnita, M.Pd

Ketua Program Studi

Dr. Zainal Azis, MM, M.Si

SURAT PERNYATAAN



Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Nandani Dian Paramudita Hasibuan
NPM : 1402030218
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray (TSTS) terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa SMP Swasta Pelita Medan Tahun Pelajaran 2017/2018

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Penelitian yang saya lakukan dengan judul di atas belum pernah diteliti di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
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 tergolong *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 mengulang seminar kembali.

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

Medan, April 2019
Hormat saya
Yang membuat pernyataan,

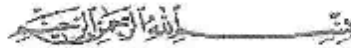


Nandani Dian Paramudita Hasibuan



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext. 22, 23, 30
Website: <http://www.fkip.umstu.ac.id> E-mail: fkip@umstu.ac.id



BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI


Nama : Nandani Dian Paramudita Hasibuan
NPM : 1402030218
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray (TSTS) terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa SMP Swasta Pelita Medan Tahun Pelajaran 2017/2018

Tanggal	Materi Bimbingan	Paraf	Keterangan
	+ pembis bab 1 dan Rumusa Masalah	f	
	+ pembis Lanjut Teori No II	f	
	+ Pembis: Cara belajar Lanjut Teori	f	
	+ pembis Askep. hasil pembis		
	+ pembis Dupa postur.	f	
	Ac d baze	f	

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika


Dr. Zainal Azis, MM, M.Si

Medan, September 2018
Dosen Pembimbing


Marah Doly Nasution, S.Pd, M.Si

ABSTRAK

Nandani Dian Paramudita Hasibuan, 14020301218. Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa SMP Swasta Pelita Medan T.P. 2017/2018. Skripsi. Medan : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh eksperimentasi model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) terhadap prestasi belajar siswa. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah kelas VII SMP Swasta Pelita Medan yang terdiri dari empat kelas. Pengambilan sampel diambil dengan *cluster random sampling* (teknik acak berkelompok). Maka dalam penelitian ini ada dua kelas yaitu VII-B berjumlah 53 siswa sebagai kelas kontrol, dan VII-D berjumlah 56 siswa sebagai kelas eksperimen. Teknik pengumpulan data menggunakan tes yaitu tes akhir (*posttest*). Teknik analisis data menggunakan uji prasyarat (uji normalitas dan uji homogenitas), dan *uji-t*. Dari analisis data diperoleh $L_{hitung} = 0,06692$ untuk *posttest* kelas kontrol, untuk kelas eksperimen diperoleh $L_{hitung} = 0,0883$, dan $L_{tabel} = 0,1217$ untuk kelas kontrol, dan untuk kelas eksperimen diperoleh $L_{tabel} = 0,1184$. Karena $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka data berdistribusi normal. Uji homogenitas pada *posttest* $F_{hitung} < F_{tabel}$ yaitu $1,0694 < 1,5772$. Artinya sampel mempunyai varians yang sama atau homogen. Hasil pengujian prasyarat telah memenuhi syarat untuk pengujian statistik lebih lanjut. Pengujian hipotesis dilakukan dengan *uji-t*. Dari hasil perhitungan hipotesis diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $3,1469 > 1,6592$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa eksperimentasi model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* berpengaruh terhadap prestasi belajar matematika siswa.

Kata Kunci : *Two Stay Two Stray*, Prestasi Belajar Matematika

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji syukur penulis ucapkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal yang berjudul **“Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa SMP Swasta Pelita Medan Tahun Pelajaran 2017/2018”** sebagai salah satu syarat guna melengkapi tugas-tugas dan memenuhi syarat-syarat untuk S1.

Shalawat dan salam marilah kita hadiahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membawa kita dari zaman kegelapan (zahiliyah) hingga ke zaman terang benderang (ilmu pengetahuan) serta menjadi suritauladan bagi seluruh umat.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa banyak kesulitan yang dihadapi karena terbatasnya pengetahuan, pengalaman, dan sumber bahan yang relevan. Namun, berkat ridho-Nya, usaha dan bantuan dari dosen, keluarga, serta teman-teman penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik-baiknya.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa segala usaha yang penulis lakukan dalam upaya penulisan skripsi ini tidak akan terlaksana dengan baik tanpa adanya bantuan dan bimbingan serta dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu dengan segala kerendahan hati penulis ucapkan terimakasih kepada :

1. Once more Thanks to my parents, ayahanda **Ismail Hasibuan** dan ibunda **Rebinah** tersayang yang tiada putus rasa syukur ini saya haturkan kepada

Alla SWT yang telah memberikan orang tua yang begitu baik yang membimbing, mendidik dan menjaga saya dari kecil hingga dewasa seperti ini. Dan untuk seluruh keluarga besarku tersayang.

2. Bapak **Dr. Agussani, M.AP** selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Bapak **Dr. Elfrianto Nasution, S.Pd, M.Pd** selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Bapak **Dr. Zainal Azis, MM, M.Si** selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Bapak **Tua Halomoan, M.Pd** selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
6. Bapak **Marah Doly Nasution, S.Pd, M.Si** selaku Dosen Pembimbing skripsi yang telah banyak meluangkan waktu nya untuk memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis
7. Bapak/Ibu seluruh dosen, terkhusus dosen Program Studi Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sumatera Utara
8. Kepada Ibu **Hj. Saparriana S.Pd** selaku kepala sekolah SMP Swasta Pelita Medan yang telah mengijinkan untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut.

9. Seluruh staf tenaga pendidik SMP Swasta Pelita Medan terutama Ibu **Dra. Sarwasih** yang telah banyak membantu dalam penelitian.
10. Siswa-siswi SMP Swasta Pelita Medan terkhususnya anak-anakku kelas VII-B dan VII-D yang telah berpartisipasi dalam menyelesaikan penelitian ini.
11. Kepada abanghanda **Parameswara Juleo Iwan Saputra Hasibuan**, dan adik-adik tercinta **Calvin Yudi Prasetya Hasibuan, Silvia Pramesti Hasibuan, Gustian Egi Pranata Hasibuan, Ayu Febiasti Parameswari Hasibuan** yang selalu memberi semangat dan doa untuk penulis agar dapat menyelesaikan penelitian ini
12. Kepada Suami tercinta **Muhammad Alfin Nasution** yang selalu memberikan semangat dan doa untuk penulis agar dapat menyelesaikan penelitian ini.
13. Kepada teman-teman kost **Nining, Rada Safitri Purba, Amd.Pel, dan Efitri Siregar, S.Ak.** Terimakasih untuk semua bahagia yang sudah kalian torehkan.
14. Seluruh teman-teman stambuk 2014 kelas C Pagi matematika terkhusus **Futri Ningratih, Eka Puspita Sari, Putri Safira, Nisa Chairani, Risami Ade, Mia Santi Ayu, Dessy Rahmawati, Linda Zild Arsih, Dewi Fransiska dan Lydia Astarina Hutasuhut** yang senantiasa bersama menjalani perkuliahan sampai akhir semester.

Akhir kata semoga Allah SWT selalau menyertai dan melimpahkan berkahnya kepada semua pihak yang telah membantu penulis selama penulisan

skripsi ini. Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini tidak luput dari kekurangan sehingga perlu adanya perbaikan dan penyempurnaan. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat konstruktif (membangun) dari pembaca. Apabila penelitian skripsi ini terdapat kata-kata yang berkesan penulis memohon maaf. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Billahi Fii Sabilill Haq

Fasthabiqul Kahiroh

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Medan, Oktober 2018

Penulis,

Nandani Dian Paramudita Hasibuan

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Batasan Masalah Penelitian	4
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	5
BAB II LANDASAN TEORI ..	7
A. Kerangka Teoritis.....	7
1. Defenisi Eksperimentasi	7
2. Defenisi Model Pembelajaran Kooperatif tipe TSTS	8
3. Sintaks Model Pembelajaran TSTS	9
4. Defenisi Prestasi Belajar	11
5. Indikator Prestasi Belajar	12
B. Penelitian yang Relevan.....	14
C. Hipotesis Penelitian	15

BAB III METODE PENELITIAN	16
A. Lokasi dan Waktu Penelitian	16
B. Populasi dan Sampel Penelitian	16
C. Variabel Penelitian.....	17
1. Variabel Bebas	17
2. Variabel Terikat	17
D. Jenis dan Desain Penelitian	17
E. Prosedur Penelitian	18
F. Instrumen Penelitian	19
1) Instrumen Penelitian.....	19
1. Uji Validitas	24
2. Uji Realibilitas	24
2) Teknik Pengumpulan Data.....	26
1. Tes	26
G. Teknik Analisis Data	26
1. Uji Normalitas	27
2. Uji Homogenitas	27
3. Uji Hipotesis	28
BAB IV PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN ..	30
A. Deskripsi Data Hasil Penelitian	30
1. Nilai Ujian Semester Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	30
2. Nilai Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	31
B. Pengujian pernyataan analisis	33

1) Uji Normalitas	33
2) Uji Homogenitas	34
3) Analisis Data dan Pengujian Hipotesis	35
1. Analisis Data	35
2. Pengujian Hipotesis.....	36
4) Pembahasan Hasil Penelitian	37
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	40
A. Kesimpulan	40
B. Saran	41
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Jenis dan Indikator Prestasi Belajar	13
Tabel 3.1 Desain Penelitian	18
Table 3.2 Kisi-kisi Tes	19
Tabel 3.3 Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r	25
Tabel 4.1 Data Nilai Ujian Akhir Semester	30
Tabel 4.2 Data Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	31
Tabel 4.3 Rata-rata Nilai Ujian Akhir dan Posttest	32
Table 4.4 Data Hasil Uji Normalitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol ...	34
Tabel 4.5 Data Hasil Uji Homogenitas	35
Tabel 4.6 Hasil Pengujian Hipotesis	36

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Gambar Rata-rata Nilai Akhir dan Posttest Kedua Kelas	32
--	----

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan obyek studi yang membutuhkan pemikiran, artinya dalam mempelajari matematika diperlukan kemampuan berfikir matematik yaitu kemampuan untuk melaksanakan kegiatan dan proses matematik. Karena matematika bersifat abstrak maka diperlukan suatu cara untuk mengelola proses belajar dan mengajar sehingga matematika mudah dipahami oleh siswa dengan baik dan lebih berarti serta bermanfaat dalam kehidupan mereka. Matematika adalah ilmu universal yang mendasari perkembangan ilmu teknologi modern, memiliki peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan mempromosikan kekuatan pikiran manusia (Kurikulum 2006).

Matematika sangatlah berperan pada kehidupan sehari-hari sehingga prestasi belajar matematika harus terus ditingkatkan. Ignacio barona (2006: 16) berpendapat, "*Learning mathematics has become a necessity for an individual's full development in today's complex society*". Belajar matematika sudah menjadi kebutuhan bagi kemajuan seseorang di masyarakat yang kompleks sekarang ini. Factor eksternal yang diduga mempengaruhi prestasi belajar matematika siswa adalah model pembelajaran. Selama ini guru banyak menerapkan model pembelajaran konvensional daripada model pembelajaran kooperatif.. padahal, model pembelajaran kooperatif sangat memungkinkan siswa untuk berkreasi dan menggali ide-ide.

Rendahnya prestasi belajar matematika juga ditemukan di kelas VII SMP Swasta Pelita Medan. Berdasarkan wawancara yang dilakukan kepada salah seorang guru matematika SMP Swasta Pelita Medan diperoleh banyaknya siswa yang tuntas belajar yang memperoleh nilai lebih besar atau sama dengan 80 hanya 40%. Hal ini disebabkan karena banyaknya siswa yang kurang memperhatikan guru dan jenuh dengan pelajaran matematika.

Selama ini model pembelajaran yang dominan digunakan guru di SMP Swasta Pelita Medan adalah model pembelajaran konvensional. Pada pembelajaran konvensional, pembelajaran lebih berfokus kepada guru atau *teacher-centered*. Sehingga, guru yang aktif dalam menyampaikan materi sedangkan siswa hanya mendengarkan serta cenderung pasif dan tidak kreatif. Dominannya pembelajaran langsung dalam pembelajaran dikarenakan praktis dan tidak memerlukan alat, bahan dan waktu yang lama.

Upaya yang mungkin dapat dilakukan adalah menerapkan model pembelajaran yang tepat, yaitu pembelajaran yang lebih melibatkan siswa dalam proses belajar, yang berupa aktivitas siswa dalam berfikir, menyusun konsep dan memberi makna tentang hal-hal yang sedang dipelajari. Salah satu model pembelajaran yang lebih melibatkan siswa dalam kegiatan pembelajaran yaitu model pembelajaran kooperatif.

Pembelajaran kooperatif merupakan salah satu jenis pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa, yang telah didokumentasikan di seluruh literatur efektif dalam membantu siswa memperoleh keterampilan praktis belajar, kemampuan komunikasi yang efektif dan kemampuan dalam hal pemahaman

pengetahuan, dan meningkatkan sikap positif siswa terhadap pembelajaran mereka sendiri. Model pembelajaran kooperatif merupakan salah satu model pembelajaran yang menekankan pentingnya siswa membangun sendiri pengetahuan mereka melalui keterlibatan aktif siswa dan kerjasama antar siswa dalam proses belajar mengajar. Proses belajar mengajar lebih diwarnai *student-centered* daripada *teacher-centered*.

Terdapat beberapa tipe dalam pembelajaran kooperatif yang dapat digunakan untuk meningkatkan prestasi belajar siswa dalam proses pembelajaran, salah satunya adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS).

Model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) ini memberikan kesempatan suatu kelompok yang beranggota 4 orang untuk berbagi hasil dan informasi kepada kelompok lainnya dengan cara saling mengunjungi atau bertamu. Dua orang anggota kelompok keluar dari kelompoknya dan bertamu kepada kelompok lain untuk menerima jamuan (berupa informasi) dari kelompok tersebut, sementara dua orang lainnya untuk menjadi tuan rumah dan menjamu tamu dari kelompok yang lain pula. Hal ini sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh kristianingsih (2013) yang memberikan kesimpulan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) lebih baik dari model pembelajaran konvensional.

Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “ **EKSPERIMENTASI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TWO STAY TWO STRAY* (TSTS) TERHADAP**

PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA SMP SWASTA PELITA MEDAN TAHUN PELAJARAN 2017/2018 ”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut :

1. Rendahnya prestasi belajar matematika siswa disebabkan karena banyaknya siswa yang kurang memperhatikan guru dan merasa jenuh dengan pelajaran matematika.
2. Guru di SMP Swasta Pelita Medan dominan menggunakan model pembelajaran konvensional daripada model pembelajaran kooperatif.
3. Kurang tepatnya model pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam menyampaikan pokok bahasan tertentu akan mempengaruhi prestasi belajar.

C. Batasan Masalah

Agar masalah yang dikaji lebih focus dan berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka peneliti membatasi masalah pada :

1. Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS).
2. Dalam penelitian akan diambil sampel dari dua kelas yaitu kelas VIIB sebagai kelas kontrol dan VIID sebagai kelas eksperimen.
3. Penelitian ini hanya meneliti materi yang diajarkan pada materi segiempat dan segitiga kelas VII SMP Swasta Pelita Medan Tahun Pelajaran 2017/2018

4. Penelitian ini hanya terbatas pada siswa kelas VII SMP Swasta Pelita Medan Tahun Pelajaran 2017/2018

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan batasan masalah yang dikemukakan maka permasalahan dalam penelitian ini adalah apakah eksperimentasi model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) berpengaruh terhadap prestasi belajar matematika siswa SMP Swasta Pelita Medan Tahun Pelajaran 2017/2018 ?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh eksperimentasi model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) terhadap prestasi belajar siswa SMP Swasta Pelita Medan Tahun Pelajaran 2017/2018.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi siswa, penelitian ini diharapkan dapat :
 - a. Menumbuhkan dan meningkatkan prestasi belajar matematika siswa SMP Swasta Pelita Medan.
 - b. Memberikan kemandirian dan kebebasan pada siswa dalam mengembangkan materi pelajaran yang diberikan oleh guru.
2. Bagi guru, penelitian ini diharapkan dapat :
 - a. Memberikan pengalaman dalam mengembangkan metode mengajar yang lebih bervariasi.

- b. Membantu guru dalam menyampaikan materi.
3. Bagi sekolah penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan bagi peningkatan kualitas peserta didik atau siswa terutama dalam membangun prestasi belajarnya.
 4. Bagi peneliti diharapkan penelitian ini menambah wawasan dan pengalaman dalam penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) dalam pembelajaran matematika di masa yang selanjutnya.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kerangka Teoritis

1. Defenisi Eksperimentasi

Percobaan atau disebut juga eksperimen (dari bahasa latin *ex-periri* yang berarti menguji coba) adalah suatu set tindakan dan pengamatan, yang dilakukan untuk mengecek atau menyalahkan hipotesis atau mengenali hubungan sebab akibat antara gejala. Dalam penelitian ini, sebab dari suatu gejala akan diuji untuk mengetahui apakah sebab (variable bebas) tersebut memengaruhi akibat (variable terikat). Eksperimen dapat didefenisikan sebagai kegiatan terinci yang direncanakan untuk menghasilkan data untuk menjawab suatu masalah atau menguji suatu hipotesis

Menurut Yakim Riyanto, pengertian eksperimen merupakan penelitian sistematis, logis, dan teliti didalam melakukan control terhadap kondisi. Dalam melakukan eksperimen peneliti memanipulasikan suatu stimulant, treatmental, kemudian mengobservasikan pengaruh yang diakibatkan oleh adanya perlakuan atau manipulasi tersebut.

Menurut sugiyono (2011: 72), eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali.

Menurut Hadi (1985), eksperimen adalah metode penelitian yang dilakukan untuk mengetahui akibat yang ditimbulkan dari suatu perlakuan yang diberikan secara sengaja oleh peneliti.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mengetahui pengaruh pemberian suatu perlakuan terhadap subjek penelitian.

2. Defenisi Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS)

Salah satu model pembelajaran kooperatif adalah model *Two Stay Two Stray* (Dua Tinggal Dua Tamu) yang dikembangkan oleh Spencer Kagan pada tahun 1992 dan bisa digunakan bersama dengan model Kepala Bernomor (Numbered Heads). Metode ini dapat digunakan dalam semua mata pelajaran dan untuk semua tingkatan usia anak didik. Sugiyanto (2009: 54) berpendapat bahwa Metode Dua Tinggal Dua Tamu (*Two Stay Two Stray*) memberi kesempatan kepada kelompok untuk membagikan hasil dan informasi dengan kelompok lain. Banyak kegiatan belajar mengajar yang diwarnai dengan kegiatan-kegiatan individu. Siswa bekerja sendiri dan tidak diperbolehkan melihat pekerjaan siswa yang lain. Padahal dalam kenyataannya hidup di luar sekolah, kehidupan dan kerja manusia saling bergantung satu dengan yang lain. Dalam model pembelajaran ini siswa dihadapkan pada kegiatan mendengarkan apa yang diutarakan oleh temannya ketika sedang bertamu, yang secara tidak langsung siswa akan dibawa untuk menyimak apa yang diutarakan oleh anggota kelompok yang menjadi tuan rumah tersebut. Dalam proses ini, akan terjadi kegiatan menyimak materi pada siswa.

Menurut Lie (2010: 62), *Two Stay Two Stray* (TSTS) merupakan salah satu model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada kelompok untuk membagi hasil dan informasi dengan kelompok lainnya.

Sejalan dengan itu Huda (2011: 120) berpendapat sama yaitu model cooperative learning tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) ini dapat diterapkan untuk semua mata pelajaran dan tingkatan umur, serta memungkinkan setiap kelompok untuk saling berbagi informasi dengan kelompok- kelompok lain. Hal ini dilakukan dengan cara saling mengunjungi atau bertamu antar kelompok untuk membagi informasi.

Selain itu menurut Maarif (2012) TSTS adalah suatu model pembelajaran kooperatif yang memberikan kesempatan kepada kelompok membagikan hasil dan informasi kepada kelompok lain. Hal ini dilakukan karena banyak kegiatan belajar mengajar yang diwarnai dengan kegiatan-kegiatan individu. Dengan tujuan mengarahkan siswa untuk aktif, baik berdiskusi, tanya jawab, mencari jawaban, menjelaskan dan juga menyimak materi yang dijelaskan oleh teman.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) merupakan model yang memberikan kesempatan kepada kelompok untuk membagi informasi kepada kelompok lain. Selain itu dalam pelaksanaanya dua dari anggota kelompok mencari informasi ke kelompok lain, sedangkan dua anggota kelompok yang tinggal memberikan informasi kepada tamu yang datang.

3. Sintaks Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS)

Menurut Lie (2008) terdapat sebelas langkah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS), adapun langkah-langkahny sebagai berikut:

- a. Guru menyampaikan indicator dan tujuan pembelajaran.

- b. Guru menggali pengetahuan siswa tentang materi segitiga dan segiempat yang akan dipelajari melalui tanya jawab.
- c. Guru mempresentasikan tata cara model pembelajaran kooperatif *tipe Two Stay Two Stray* (TSTS).
- d. Guru memberikan pengarahannya tentang hal-hal penting yang harus diperhatikan dalam pembelajaran kooperatif seperti: semua anggota kelompok harus bertanggung jawab atas keberhasilan belajar anggota kelompoknya, menghargai pendapat teman, saling membantu selama proses pembelajaran, membagi tugas individu sehingga semua anggota mempunyai tanggung jawab yang sama dalam mempelajari materi segitiga dan segiempat.
- e. Siswa dibagi dalam kelompok, masing-masing kelompok beranggotakan 4 orang siswa.
- f. Guru memberikan tugas dan pertanyaan yang harus diselesaikan siswa secara berkelompok.
- g. Siswa bekerjasama dalam kelompok tersebut, yang disebut dengan kelompok awal. Dalam kelompok awal ini siswa berdiskusi tentang soal-soal materi segitiga dan segiempat yang diberikan oleh guru.
- h. Setelah selesai, dua siswa dari masing-masing kelompok meninggalkan kelompoknya dan bertamu ke kelompok lain, siswa berbagi informasi tentang soal-soal materi segitiga dan segiempat yang dipecahkan dalam kelompok awal. Kelompok ini disebut dengan kelompok bertamu dan menerima tamu.
- i. Dua siswa yang tinggal dalam kelompok awal bertugas membagikan hasil kerja dan informasi kepada 2 siswa yang bertamu ke kelompok tersebut.

- j. Setelah batas waktu bertemu dan menerima tamu habis, tamu mohon diri untuk kembali ke kelompok awal dan melaporkan hasil tukar informasi dari kelompok lain.
- k. Siswa yang bertemu ke kelompok lain dan siswa yang bertugas menerima tamu dari kelompok lain saling mencocokkan dan membahas hasil kerja siswa.

Model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) adalah model pembelajaran kooperatif yang dapat mendorong anggota kelompok untuk memperoleh konsep secara mendalam melalui pemberian peran pada siswa. Siswa di ajak untuk bergotong royong dalam menemukan suatu konsep. Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) akan mengarahkan siswa untuk aktif, baik dalam berdiskusi, tanya jawab, mencari jawaban, menjelaskan dan juga menyimak materi yang dijelaskan oleh teman.

4. Defenisi Prestasi Belajar

Sebelum memahami pengertian prestasi belajar secara garis besar, harus bertitik tolak terlebih dahulu tentang pengertian belajar itu sendiri. Belajar adalah suatu adaptasi atau proses penyesuaian tingkah laku yang berlangsung secara progresif (Muhibbin Syah 2008: 90). Ada juga menurut Nana Sudjana menyatakan bahwa belajar merupakan suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang.

Kemampuan intelektual sangat mempengaruhi keberhasilan belajar seseorang yang terlihat dari prestasi belajar yang didapat. Untuk mengetahui prestasi tersebut perlu diadakan evaluasi dengan tujuan mengetahui kemampuan

seseorang setelah mengikuti proses pembelajaran. Prestasi belajar tidak dapat dipisahkan dari kegiatan belajar karena prestasi belajar adalah hasil dari kegiatan belajar yang merupakan proses pembelajaran.

Dalam kamus besar bahasa Indonesia (2011: 787) prestasi belajar merupakan penguasaan pengetahuan atas keterampilan yang dikembangkan oleh mata pelajaran lazimnya ditujukan dengan tes atau angka nilai yang diberikan oleh guru.

Menurut S. Nasution (1996: 17) menyatakan bahwa prestasi belajar adalah kesempurnaan yang dicapai seseorang dalam berfikir, merasa dan berbuat. Prestasi belajar dikatakan sempurna apabila memenuhi tiga aspek yaitu kognitif, afektif dan psikomotor, sebaliknya dikatakan kurang memuaskan apabila belum mampu memenuhi target ketiga kategori tersebut.

Suryadi Suryabrata (2002: 23) menyatakan bahwa prestasi belajar adalah hasil yang dicapai dari hasil latihan, pengalaman yang didukung oleh kesadaran. Jadi prestasi belajar merupakan hasil dari perubahan dalam proses belajar.

Berdasarkan pengertian di atas dapat ditarik kesimpulan, prestasi belajar merupakan tingkat keberhasilan dalam proses pembelajaran setelah melalui tahap tes yang dinyatakan dalam bentuk nilai berupa angka. Prestasi belajar dapat diketahui setelah melakukan evaluasi dan evaluasi dapat memperlihatkan tentang tinggi atau rendahnya prestasi belajar.

5. Indikator Prestasi Belajar

Pengungkapan hasil belajar ideal meliputi segenap ranah psikologis yang berubah sebagai akibat pengalaman dan hasil belajar. Namun demikian,

pengungkapan perubahan tingkah laku seluruh ranah ini, khususnya ranah rasa, sangat sulit. Hal ini disebabkan, perubahan hasil belajar itu ada yang bersifat *intangible* (tidak dapat diraba).

Kunci pokok untuk memperoleh ukuran dan data hasil belajar sebagaimana yang terurai diatas adalah dengan mengetahui garis-garis besar indikator (petunjuk adanya prestasi tertentu) dikaitkan dengan jenis prestasi yang hendak diungkapkan atau diukur. Dibawah ini adalah tabel yang menunjukkan jenis, indikator dan cara evaluasi prestasi belajar.

Tabel 2.1 Jenis dan Indikator Prestasi Belajar

Ranah/ Jenis Prestasi	Indikator
<p>A. Ranah Cipta (Kognitif)</p> <p>1. Pengamatan</p> <p>2. Ingatan</p> <p>3. Pemahaman</p>	<p>1. Dapat menunjukkan</p> <p>2. Dapat membandingkan</p> <p>3. Dapat menghubungkan</p> <p>1. Dapat menyebutkan</p> <p>2. Dapat menunjukkan kembali</p> <p>1. Dapat menjelaskan</p> <p>2. Dapat mendefinisikan dengan lisan sendiri</p>

4. Aplikasi/Penerapan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dapat memberikan contoh 2. Dapat menggunakan secara tepat
5. Analisis (Pemeriksaan dan pemilihan secara teliti)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dapat mengurutkan 2. Dapat mengklarifikasikan/ memilah-milah
6. Sintesis (Membuat paduan baru dan utuh)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dapat menghubungkan materi-materi, sehingga menjadi kesatuan baru 2. Dapat menyimpulkan 3. Dapat menggeneralisasikan (membuat prinsip umum)

Indikator yang sering digunakan dalam mengukur prestasi dalam matematika adalah ranah cipta (kognitif) dengan menggabungkan pemahaman terhadap materi pembelajaran.

Untuk mengukur dan mengevaluasi tingkat keberhasilan belajar tersebut dapat dilakukan dengan cara tes prestasi yaitu tes tertulis.

B. Penelitian yang Relevan

1. Penelitian yang dilakukan oleh Fitria Anggar Kusuma, Budiyo, dan Sri Subanti dalam *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika* (2014) yang berjudul “Eksperimentasi model pembelajaran tipe Two Stay Two Stray

(TSTS) dan *Think Pair Share (TPS)* pada materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu variable ditinjau dari karakteristik cara berfikir siswa kelas VII SMP NEGERI di Kabupaten Pacitan”. Jurnal tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray (TSTS)* menghasilkan prestasi belajar matematika yang lebih baik daripada pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)* serta model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray (TSTS)* dan *Think Pair Share (TPS)* menghasilkan prestasi belajar lebih baik daripada model pembelajaran langsung pada materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu variable.

2. Dan juga penelitian yang dilakukan oleh Nurul Kustiyati, Mardiyana, dan Ikrar Pramudya dalam *Prosiding Seminar Matematika dan Pendidikan Matematika (2016)* yang berjudul “*Eksperimentasi Model pembelajaran Two Stay Two Stray (TSTS) dengan metode Outdoor Learning pada materi system persamaan dan pertidaksamaan ditinjau dari kecerdasan emosional siswa SMA*”. Dalam penelitian tersebut menyimpulkan bahwa model pembelajaran *Two Stay Two Stray (TSTS)* dengan metode *Outdoor Learning* memberikan prestasi belajar lebih baik daripada model pembelajaran langsung.

C. Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian dalam penelitian ini adalah adanya pengaruh eksperimentasi model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray (TSTS)* terhadap prestasi belajar matematika siswa .

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di sekolah SMP SWASTA PELITA MEDAN. Jalan Suasa Selatan Pasar 3b Mabar, Kecamatan Mabar Hilir.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan pada tahun pelajaran 2017/2018, yaitu pada bulan Maret tahun 2018 sampai dengan selesai.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan dari objek yang akan diteliti (Sulistyo, 2006). Dalam penelitian ini sebagai populasinya adalah siswa kelas VII SMP SWASTA PELITA MEDAN tahun pelajaran 2017/2018 yang terdiri dari 4 kelas.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2016). Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik *cluster random sampling*. Sampel penelitian ini diambil dari populasi sebanyak 4 kelas, yaitu VIIA, VIIB, VIIC, dan VIID. Dalam penelitian ini penulis mengambil sampel 2 kelas dari 4 kelas yang ada, yaitu kelas VIIB dan kelas VIID, kemudian kelas tersebut diundi untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dari hasil pengundian diperoleh kelas VIIB sebagai

kelas kontrol dan VIID sebagai kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS).

C. Variabel Penelitian

Variabel yang terdapat pada penelitian ini adalah :

1. Variable bebas (Independent Variable)

Variabel bebas (independent variable) adalah variabel yang menjadi sebab atau berubah/mempengaruhi suatu variabel lain. Dalam penelitian ini, variabel bebasnya adalah Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) dan model pembelajaran konvensional, dan disimbolkan dengan "X".

2. Variabel terikat (Dependent variable)

Variabel terikat (*dependent variable*) merupakan variabel yang diakibatkan atau dipengaruhi oleh variabel bebas. Dalam penelitian ini terdapat satu variabel terikat yaitu Prestasi belajar, dan disimbolkan dengan "Y".

D. Jenis dan desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen semu (*Quasi experimental*). Rancangan penelitian eksperimen ini digunakan untuk mengungkapkan hubungan ada tidaknya akibat dari sesuatu yang dikenakan pada subjek.

Penelitian ini melibatkan dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol, dimana kedua kelas ini mendapatkan perlakuan yang berbeda. Kelas eksperimen diberikan pengajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS), sedangkan pada kelas kontrol diberikan pengajaran menggunakan model pembelajaran langsung. Untuk

mengetahui prestasi belajar matematika siswa yang diperoleh dari penerapan perlakuan tersebut, maka siswa diberikan tes. Adapun bentuk desain yang digunakan adalah *Posttest-Only Control Group Design*. Berikut ini desain penelitian yang akan dilakukan, yaitu :

Tabel 3.1 Desain Penelitian

Kelas	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	X ₁	O ₁
Kontrol	X ₂	O ₁

Keterangan:

X₁ : Perlakuan dengan menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS).

X₂ : Perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran langsung.

O₁ : Pemberian tes akhir (*Posttest*)

E. Prosedur Penelitian

Tahapan-tahapan penelitian yang dilakukan yaitu :

a. Tahap Persiapan

1. Menyesuaikan jadwal penelitian dengan jadwal yang ada disekolah.
2. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray*.
3. Membuat instrumen penelitian.
4. Memvalidkan instrumen penelitian.

b. Tahap Pelaksanaan

1. Melihat kemampuan awal siswa dari hasil ujian akhir semester ganjil kelas VII. Melaksanakan pembelajaran pada siswa kelompok kontrol dan kelompok eksperimen sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah disusun
2. Membentuk kelompok dalam kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray*.
3. Memberikan posttest untuk mengukur hasil belajar siswa baik di kelompok kontrol maupun di kelompok eksperimen.

c. Tahap Akhir

1. Pengumpulan data, data yang diperoleh dikumpulkan dan dikelompokkan menjadi beberapa bagian.
2. Menyimpulkan penelitian dari data yang telah di peroleh.

F. Instrument Penelitian

1) Instrument Penelitian

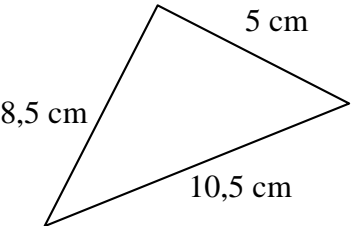
Adapun instrument penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes. Bentuk tes yang akan digunakan adalah posttest (essay test).

Table 3.2 Kisi-kisi Tes

No	Indikator	Nomor Soal						Jumlah
		C1	C2	C3	C4	C5	C6	
1	Siswa mampu menentukan keliling dan luas segiempat dan segitiga		1,4,5					3
2	Siswa mampu menggunakan rumus dalam permasalahan konstektual yang berkaitan dengan keliling dan luas segiempat dan segitiga			2,3				2

No	SOAL	Penyelesaian	Skor
1	<p>Hitunglah :</p> <p>a. Sebuah belah ketupat diketahui panjang masing-masing diagonalnya adalah 15 cm dan 24 cm, tentukan luas belah ketupat tersebut!</p>	<p>a. Diketahui : $d_1 = 15 \text{ cm}$ $d_2 = 24 \text{ cm}$ Ditanya : $L = \dots?$ Penyelesaian: $L = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$ $L = \frac{1}{2} \times 15 \times 24$ $L = \frac{360}{2}$ $L = 180$ Jadi, luas belah ketupat tersebut adalah 180 cm^2</p>	10
1	<p>b. Hitunglah luas layang-layang yang panjang diagonalnya 13 cm dan 21 cm!</p>	<p>b. Diketahui : $d_1 = 13 \text{ cm}$ $d_2 = 21 \text{ cm}$ Ditanya : $L = \dots?$ Penyelesaian: $L = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$ $L = \frac{1}{2} \times 13 \times 21$ $L = \frac{273}{2}$ $L = 136,5$ Jadi, luas layang-layang tersebut adalah $136,5 \text{ cm}^2$</p>	10
2	<p>Diketahui luas bangun trapesium adalah 325 cm^2. Jika tinggi trapesium 10 cm dan panjang sisi salah satunya adalah 40 cm, tentukan panjang sisi sejajar lainnya!</p>	<p>Diketahui : $L = 325 \text{ cm}^2$ $t = 10 \text{ cm}$ panjang salah satu sisi = 40 cm Ditanya : panjang sisi sejajar lainnya = ...? Penyelesaian : Misalkan: panjang salah satu sisi = a Panjang sisi sejajar lainnya = c Maka:</p>	30

		$L = \frac{1}{2} \times \text{jumlah sisi sejajar} \times t$ $L = \frac{1}{2} \times (a + c) \times t$ $325 = \frac{1}{2} \times (40 + c) \times 10$ $325 = \frac{1}{2} \times (400 + 10c)$ $325 = \left(\frac{1}{2} \times 400\right) + \left(\frac{1}{2} \times 10c\right)$ $325 = 200 + 5c$ $200 + 5c = 325$ $5c = 325 - 200$ $5c = 125$ $c = 125 \div 5$ $c = 25$ <p>Jadi, panjang sisi sejajar yang lainnya adalah 25 cm</p>	
3	<p>Pak andi memiliki sebuah taman berbentuk persegi panjang dengan ukuran 15 m × 10 m. disekeliling taman tersebut akan ditanami pohon yang berjarak 50 cm diantara masing-masing pohon. Tentukan banyaknya pohon yang dibutuhkan untuk menanami taman tersebut!</p>	<p>Diketahui : p = 15 m l = 10 m jarak antar pohon = 50 cm</p> <p>Ditanya : banyak pohon yang dibutuhkan = ...?</p> <p>Penyelesaian :</p> $K = 2(p + l)$ $K = 2(15 \text{ m} + 10 \text{ m})$ $K = 2(25 \text{ m})$ $K = 50 \text{ m}$ $K = 5000 \text{ cm}$ <p>Keliling kebun adalah 5000 cm, maka banyak pohon yang di perlukan adalah:</p> $\frac{\text{keliling kebun}}{\text{jarak antar pohon}} = \frac{5000}{50}$ $= 100 \text{ pohon}$	15

4	<p>Suatu jajargenjang yang panjang sisi-sisinya adalah 10 m dan 7 m. jika tinggi jajargenjang adalah 5 cm. hitunglah keliling dan luas jajargenjang tersebut!</p>	<p>Diketahui : sisi a = 10 m sisi b = 7 m tinggi = 5 cm</p> <p>Ditanya : K = ... ? L = ...?</p> <p>Penyelesaian :</p> $K = 2(a + b)$ $K = 2(10 m + 7 m)$ $K = 2(17 m)$ $K = 34 m$ $K = 3400 cm$ <p>Maka, keliling jajar genjang adalah 3400 cm</p> $L = a \times t$ $L = 10 m \times 5 cm$ $L = 1000 cm \times 5 cm$ $L = 5000 cm^2$ <p>maka, luas jajar genjang adalah 5000 cm²</p>	25
5	<p>Perhatikan bangun datar berikut!</p>  <p>Hitunglah luas bangun tersebut!</p>	<p>Diketahui : alas = 5 cm tinggi = 8,5 cm</p> <p>Ditanya : L = ...?</p> <p>Penyelesaian :</p> $L = \frac{1}{2} \times \text{alas} \times \text{tinggi}$ $L = \frac{1}{2} \times 5 \times 8,5$ $L = \frac{1}{2} \times 42,5$ $L = 21,25 cm^2$ <p>Maka luas segitiga adalah 21,25 cm²</p>	10
Total			100

Keterangan :

C1 : Aspek Pengetahuan

C2 : Aspek Pemahaman

C3 : Aspek Penerapan

Dalam penelitian ini posttest diberikan untuk mengetahui prestasi belajar matematika siswa setelah dilakukan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS). Untuk mengetahui kualitas instrumen tes tersebut, maka sebelumnya dilakukan uji coba instrument. Berikut ini adalah perhitungan uji coba instrument yaitu :

1. Uji Validitas

Menurut Arikunto (2013 : 211), “Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen. Suatu instrumen yang dikatakan valid atau sah apabila mempunyai validitas yang tinggi”. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat. Tinggi rendahnya validitas instrumen menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang validitas yang dimaksud. Rumus yang bisa digunakan untuk uji validitas korelasi produk moment menggunakan Software *Microsoft Excel* adalah :

$$r_{xy} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n(\sum X^2) - (\sum X)^2][n(\sum Y^2) - (\sum Y)^2]}} \text{ Arikunto (2013 : 211)}$$

Keterangan :

r_{xy} = koefisien korelasi antara variabel x dan variabel y

n = jumlah responden

X = Skor variabel (jawaban responden)

Y = Skor total variabel untuk repsonden n

Untuk menentukan kriteria uji instrumen, jika:

- a. $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ maka butir item tidak valid
- b. $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka butir item valid

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas menunjukkan pada satu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Instrumen yang baik tidak akan bersifat tendensius mengarahkan responden untuk memilih jawaban-jawaban tertentu. Instrumen yang sudah dapat dipercaya, yang reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga. Apabila datanya memang benar sesuai dengan kenyataannya, maka berapa kali pun diambil, tetap akan sama. Reliabilitas menunjukkan tingkat keterandalan sesuatu. Reliabel artinya dapat dipercaya, jadi dapat diandalkan.

Dalam menguji reliabilitas digunakan uji konsistensi internal dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach*. Rumus Alpha digunakan untuk mencari reliabilitas instrumen yang skornya bukan 1 dan 0, misalnya angket atau soal bentuk uraian, sebagai berikut.

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum s_b^2}{s_t^2} \right], \text{ Arikunto (2013: 238)}$$

Dimana: r_{11} = reliabilitas instrumen

k = banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sum s_b^2$ = jumlah varian butir

s_t^2 = varians total

Untuk tes prestasi belajar yang berbentuk uraian atau angket dan skala bertingkat (rating scale) diuji dengan rumus Alpha. Untuk mengetahui tinggi rendahnya reliabilitas menggunakan kriteria reliabilitas sebagai berikut :

Tabel 3.3 Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 -0,599	Cukup
0,60 – 0,79	Tinggi
0,80 – 0,1000	Sangat Tinggi

Apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka dikatakan bahwa alat ukur yang bersangkutan reliabel, sebaliknya apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka alat ukur yang bersangkutan tidak reliabel.

2) Teknik Pengumpulan Data

a. Tes

Pada penelitian ini tes digunakan sebagai alat pengumpulan data. Tujuan tes ini adalah untuk mengetahui apakah ada pengaruh adanya perlakuan (skor rata-rata posttest kelas eksperimen dengan skor rata-rata kelas control).

G. Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan analisis kuantitatif, yaitu suatu teknik analisis yang penganalisisnya dilakukan dengan perhitungan, karena berhubungan dengan angka. Penganalisisan dilakukan dengan membandingkan hasil tes kelompok kontrol yang dalam pembelajarannya menggunakan model pembelajaran

konvensional dan kelompok eksperimen yang dalam pembelajarannya menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray*.

Dari data yang telah diperoleh, kemudian dilakukan perhitungan statistik yaitu tes “t” dan melakukan perbandingan terhadap dua kelompok tersebut untuk mengetahui kontribusi model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* terhadap prestasi belajar matematika siswa. Sebelum dilakukan perhitungan statistik tes “t”, maka terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis yaitu Uji Normalitas dan Uji Homogenitas, sebagai berikut :

1. Uji Normalitas

Uji normalitas ini dilakukan untuk mengetahui apakah sample yang diteliti berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas yang digunakan adalah uji Liliefors, yaitu :

$$L_0 = \text{maks} | F(Z_i) - S(Z_i) |$$

dengan :

$$z = \frac{x_i - x}{s}$$

$$F(z_i) = P(z < z_i)$$

$$S(z_i) = \frac{\text{banyak } z_1, z_2, \dots, z_n \text{ yang } \leq z_i}{n}$$

2. Uji Homogenitas

Pada penelitian ini, uji homogenitas digunakan untuk memperlihatkan dua atau lebih kelompok data sampel berasal dari populasi yang memiliki varians yang sama. Pengujian homogenitasnya diuji dengan cara memberi tes mengenai

pelajaran sebelumnya. Pengujian homogenitas varians menggunakan uji F dengan rumus:

$$F = \frac{\text{variens terbesar}}{\text{variens terkecil}}$$

Keterangan:

Var terbesar : nilai variansi yang lebih besar dari dua sampel yang dibandingkan

Var terkecil : nilai variansi yang lebih kecil dari dua sampel yang dibandingkan

(Sugiyono, 2011: 199)

Kriteria pengujian adalah sebagai berikut :

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima

Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ maka H_0 ditolak

Dimana $F_{\alpha (v_1, v_2)}$ didapat dari daftar distribusi F dengan peluang α , sedangkan derajat kebebasan v_1 dan v_2 masing-masing sesuai dengan dk pembilang = $(n_1 - 1)$ dan dk penyebut = $(n_2 - 1)$ pembilang dan taraf nyata $\alpha = 0,05$.

3. Uji Hipotesis

Uji hipotesis adalah metode pengambilan keputusan yang didasarkan dari analisis data.

Setelah dua sampel diberikan perlakuan yang berbeda yaitu dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif *Two Stay Two Stray* dan model

pembelajaran konvensional, maka data yang diperoleh dianalisis untuk mengetahui besarnya prestasi belajar matematika siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Uji hipotesis dilakukan dengan uji t Sugiyono (2012 : 197) yaitu:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2} - 2r \left(\frac{s_1}{\sqrt{n_1}}\right) \left(\frac{s_2}{\sqrt{n_2}}\right)}}$$

Untuk mencari korelasi produk momen person dapat digunakan rumus :

$$r = \frac{n \sum x_1 x_2 - (\sum x_1)(\sum x_2)}{\sqrt{\{n(\sum x_1^2) - (\sum x_1)^2\} \{n(\sum x_2^2) - (\sum x_2)^2\}}}$$

Harga t hitung tersebut selanjutnya dibandingkan dengan harga 1 tabel.

Untuk kepercayaan 5% ujian dua pihak dan dk = n-2. Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H_a ditolak dan H_o diterima.

Maka berlaku hipotesis statistik sebagai berikut:

$$H_o : p = 0$$

$$H_a : p \neq 0$$

Hipotesis penelitian:

H_o : Tidak ada pengaruh eksperimentasi model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* terhadap prestasi belajar matematika pada siswa SMP Swasta Pelita Medan Tahun pelajaran 2017/ 2018.

H_a : Ada pengaruh eksperimentasi model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* terhadap prestasi belajar matematika pada siswa SMP Swasta Pelita Medan Tahun Pelajaran 2017/ 2018.

Selanjutnya kriteria pengambilan pengujian adalah terima H_o jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ yang berarti hasil kedua kelompok sama, dan terima H_o jika $t_{hitung} >$

t_{tabel} yang berarti hasil kelas eksperimen lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data Hasil Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yang melibatkan dua kelas yang diberikan model pembelajaran yang berbeda. Terdapat dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol, kelas eksperimen diberikan pengajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* sedangkan kelas kontrol diberikan pengajaran menggunakan model pembelajaran konvensional.

Sebelum kedua kelas diberikan perlakuan yang berbeda, maka pada kedua kelas terlebih dahulu dilihat nilai ujian akhir semester, tujuannya untuk melihat prestasi belajar awal matematika siswa masing-masing kelas. Dapat dilihat pada table 4.1 berikut ini

1. Nilai Ujian Semester Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Tabel 4.1
Data Nilai Ujian Akhir Semester

No	Statistik	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
1	N	56	53
2	Jumlah Nilai	4624	4357
3	Rata-rata	82,6	82,2
4	Standar Deviasi	5,28	4,89
5	Varians	27,3	23,9
6	Maksimum	90	90
7	Minimum	71	71

2. Nilai Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Setelah nilai ujian semester diketahui, maka dibentuklah kelompok pada kelas eksperimen. Untuk kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* sedangkan pada kelas kontrol diberikan pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional. Pada akhir pertemuan, masing-masing diberikan posttest. Tujuan diberikan posttest adalah untuk mengetahui prestasi belajar matematika kedua kelas setelah dilakukan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* pada kelas eksperimen dan model pembelajaran konvensional pada kelas kontrol secara ringkas hasil posttest kedua kelompok dapat dilihat pada table 4.2 berikut.

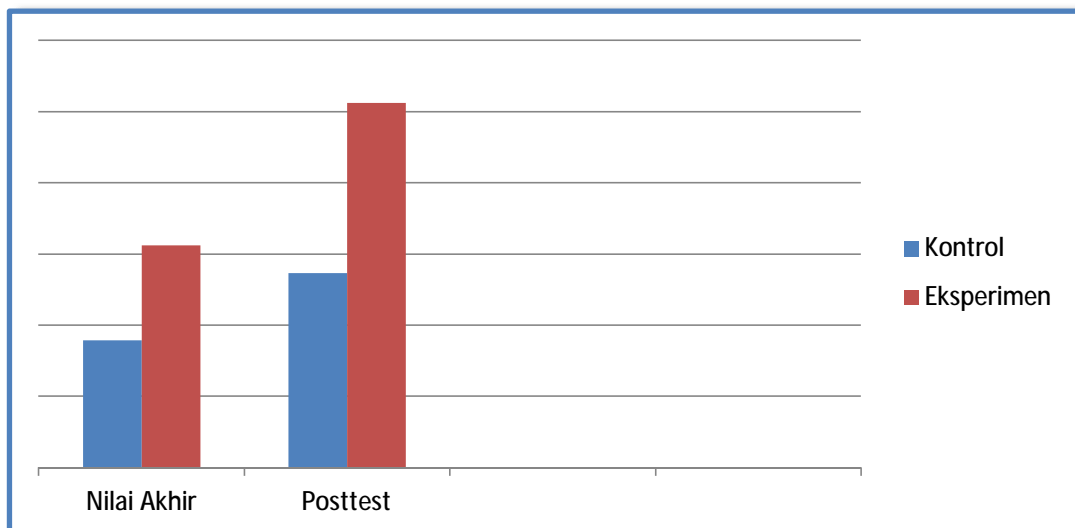
Tabel 4.2
Data Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

No	Statistik	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
1	N	56	53
2	Jumlah Nilai	5025	4546
3	Rata-rata	89,7	85,8
4	Standar Deviasi	6,7	6,4
5	Varians	44,5	41,6
6	Maksimum	100	96
7	Minimum	71	71

Dari hasil perhitungan yang telah dilakukan diatas dapat dilihat perbedaan rata-rata nilai ujian akhir dan posttest kelas eksperimen dan kelas control. Secara ringkas nilai rata-rata siswa kedua kelas baik nilai ujian akhir maupun posttest dapat dilihat pada Tabel 4.3 dan dalam bentuk diagram pada gambar 4.1

Tabel 4.3
Rata-rata Nilai Ujian Akhir dan Posttest

Keterangan	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	Nilai Akhir	Posttest	Nilai Akhir	Posttest
Jumlah Nilai	4624	5025	4357	4546
Rata-rata	82,6	89,7	82,2	85,8



Gambar 4.1

Gambar Rata-rata Nilai Akhir dan Posttest Kedua Kelas

Diagram diatas menjelaskan bahwa, jumlah nilai akhir kelas eksperimen 4624 lebih kecil dibandingkan posttest yaitu 5025, sedangkan nilai akhir kelas control 4357 lebih kecil dari posttest yaitu 4546.

B. Pengujian pernyataan analisis

1) Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diambil dari sampel yang diteliti berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Teknik pengujian yang digunakan adalah uji liliefors. Untuk menerima atau menolak hipotesis nol dilakukan dengan membandingkan L_{hitung} dengan nilai kritis L_{tabel} yang diambil dari daftar nilai kritis untuk uji Liliefors pada taraf nyata 0,05.

Dari hasil uji normalitas menunjukkan data posttest kelas eksperimen diperoleh L_{hitung} (0,0883) yang tidak melebihi kritis untuk $n=56$ dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ yaitu L_{tabel} (0,1184), sehingga $L_{hitung} < L_{tabel}$ dan data posttest kelas eksperimen diperoleh L_0 (0,0883) $<$ L_{tabel} (0,1184). Dengan demikian diperoleh keputusan uji bahwa H_0 diterima, maka data sampel berasal dari populasi berdistribusi normal. Perhitungan dapat dilihat pada lampiran 14.

Sedangkan hasil uji normalitas untuk kelas control menunjukkan L_{hitung} (0,06692) yang tidak melebihi harga kritis untuk $n=53$ dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ yaitu L_{tabel} (0,1217), sehingga $L_{hitung} < L_{tabel}$ dan data posttest kelas kontrol diperoleh L_0 (0,06692) $<$ L_{tabel} (0,1217). Dengan demikian diperoleh keputusan uji bahwa H_0 diterima, maka data sampel berasal dari populasi berdistribusi normal. Perhitungan dapat dilihat pada lampiran 13.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data posttest pada kedua kelas berdistribusi normal. Secara ringkas hasil normalitas diperlihatkan pada table 4.4.

Table 4.4
Data Hasil Uji Normalitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Data	Kelas Eksperimen			Kelas Kontrol		
	L _{hitung}	L _{tabel}	Keterangan	L _{hitung}	L _{tabel}	Keterangan
Posttest	0,0883	0,1184	Normal	0,06692	0,1217	Normal

2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas yang digunakan adalah uji Fisher. Berdasarkan hasil perhitungan uji homogenitas untuk data hasil prestasi belajar matematika kedua kelas, diperoleh nilai varians kelas eksperimen 44,491 dan varians kelas kontrol 41,602. Sehingga didapat $F_{hitung} = 1,0694$. Pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ untuk $dk_{pembilang} = 56$ dan $dk_{penyebut} = 53$, dengan Microsoft Excel melalui fungsi $FINV(0,05,56,53)$ didapat $F_{tabel} = 1,5572$, sehingga $F_{hitung} < F_{tabel}$ ($1,0694 < 1,5572$). Dengan demikian diperoleh keputusan uji bahwa H_0 diterima, hal ini menunjukkan bahwa data hasil prestasi belajar matematika siswa berasal dari populasi yang mempunyai varians yang sama atau homogen. Perbandingan varians kelas kontrol dan kelas eksperimen dapat dilihat pada ringkasan hasil perhitungan uji homogenitas disajikan dalam Tabel 4.5. Dan perhitungannya ada pada lampiran 15.

Tabel 4.5
Data Hasil Uji Homogenitas

Kelas	Dk	Varians	F _{hitung}	F _{tabel}	Keterangan
Kontrol	53	41,602	1,0694	1,5772	Homogen
Eksperimen	56	44,491			

3) Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

1. Analisis Data

Penelitian ini bertujuan untuk menguji perbedaan prestasi belajar matematika materi segiempat dan segitiga antara siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* dengan siswa yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional. Perbedaan rata-rata kedua kelas tersebut perlu diuji signifikansinya. Untuk mengetahui signifikan atau tidaknya perbedaan rata-rata tersebut digunakan uji-t test. Berdasarkan tabel prestasi belajar dilakukan perhitungan sebagai berikut :

1) Nilai t_{hitung}

$$t_{hitung} = 3,1469$$

2) Harga t_{tabel} pada taraf signifikansi 5%

$$t_{tabel} = 1,6592$$

3) Kesimpulan

Berdasarkan perhitungan diatas diperoleh hasil diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$. Dengan kata lain, prestasi belajar matematika siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* lebih baik dibandingkan dengan yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional.

2. Pengujian Hipotesis

Secara deskriptif diketahui bahwa rata-rata nilai dari kelas eksperimen lebih besar dibandingkan dengan rata-rata nilai kelas kontrol. Namun, dari pengujian dengan uji-t dapat diambil kesimpulan uji bahwa perbedaan tersebut signifikan. Terlihat dari hasil uji-t dimana $t_{hitung} > t_{tabel}$ untuk signifikansi 5%, sehingga H_a diterima dan H_0 ditolak. Dari pengujian hipotesis nilai posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh $t_{hitung} (3,1469) > t_{tabel} (1,6592)$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak. Secara ringkas hasil pengujian hipotesis disajikan pada Tabel 4.6. Perhitungannya pada lampiran 17.

Tabel 4.6
Hasil Pengujian Hipotesis

Rata-rata		t_{hitung}	t_{tabel}	H_a
Eksperimen	Kontrol			
89,7	85,8	3,1469	1,6592	Diterima

Dengan demikian dapat diperoleh bahwa rata-rata prestasi belajar matematika siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* lebih tinggi dari rata-rata prestasi belajar matematika siswa yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional. H_0 ditolak dan H_a diterima artinya prestasi belajar matematika siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* lebih baik dari pada prestasi belajar matematika siswa yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional pada materi segiempat dan segitiga di kelas VII SMP Swasta Pelita Medan, sehingga disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran

kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* terhadap prestasi belajar matematika siswa SMP Swasta Pelita Medan Tahun Pelajaran 2017/2018.

4) Pembahasan Hasil Penelitian

Pengujian prasyarat analisis terdiri dari uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas ini dilakukan untuk mengetahui apakah sample yang diteliti berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Dimana uji normalitas yang digunakan adalah uji Liliefors

Hasil yang diperoleh pada uji normalitas dan uji homogenitas menyatakan bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal dan sampel-sampel berasal dari populasi yang homogenitas.

Pada pengujian dengan uji-t $t_{hitung} = 3,1469$ diperoleh dengan mengambil taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ atau 5% dan $t_{tabel} = 1,6592$, sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka keputusan yang diambil adalah menerima H_a yang menyatakan prestasi belajar matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* lebih baik dari prestasi belajar matematika siswa yang menggunakan strategi pembelajaran konvensional. Pembelajaran yang lebih baik dapat dilihat dari rata-ratanya. Rata-rata prestasi belajar matematika siswa kelas eksperimen diperoleh 89,7 dan kelas kontrol memperoleh nilai sebesar 85,8.

Hal tersebut sejalan dengan hasil Penelitian yang dilakukan oleh Fitria Anggar Kusuma, Budiyono, dan Sri Subanti dalam *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika* (2014) yang berjudul “Eksperimentasi model pembelajaran tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) dan *Think Pair Share* (TPS) pada materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu variable ditinjau dari

karakteristik cara berfikir siswa kelas VII SMP NEGERI di Kabupaten Pacitan". Jurnal tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) menghasilkan prestasi belajar matematika yang lebih baik daripada pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) serta model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) dan *Think Pair Share* (TPS) menghasilkan prestasi belajar lebih baik daripada model pembelajaran langsung pada materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu variable.. Sama halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurul Kustiyati, Mardiyana, dan Ikrar Pramudya dalam *Prosiding Seminar Matematika dan Pendidikan Matematika* (2016) yang berjudul "*Eksperimentasi Model pembelajaran Two Stay Two Stray (TSTS) dengan metode Outdoor Learning pada materi system persamaan dan pertidaksamaan ditinjau dari kecerdasan emosional siswa SMA*". Dalam penelitian tersebut menyimpulkan bahwa model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) dengan metode *Outdoor Learning* memberikan prestasi belajar lebih baik daripada model pembelajaran langsung.. Dapat dilihat dari nilai (p-value) 0,001 jika dibandingkan dengan taraf signifikan yang diterapkan yaitu sebesar 0,05 (5%) maka $0,001 < 0,05$, nilai (p-value) yang diterapkan lebih kecil dari nilai taraf signifikan maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Berdasarkan hasil penelitian dan hasil pembahasan penelitian maka dapat disimpulkan bahwa eksperimentasi model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* lebih berpengaruh daripada model pembelajaran konvensional terhadap prestasi belajar matematika siswa pada materi segiempat dan segitiga. Dengan

demikian, model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* dapat dijadikan salah satu alternatif pembelajaran yang dapat mempengaruhi prestasi belajar siswa.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian data dan pembahasan, maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Prestasi awal matematika siswa pada kelas eksperimen sebelum perlakuan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* memperoleh nilai rata-rata 82,6 dan kelas kontrol memperoleh nilai rata-rata 81,2.
2. Prestasi belajar matematika kelas eksperimen setelah perlakuan diberikan posttest menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* memperoleh nilai rata-rata 89,7 dan kelas kontrol memperoleh nilai rata-rata 85,8.
3. Eksperimentasi model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* berpengaruh terhadap prestasi belajar matematika pada materi segiempat dan segitiga siswa kelas VII SMP Swasta Pelita Medan Tahun Pelajaran 2017/2018.

B. Saran

Berdasarkan pembahasana dan kesimpulan serta hasil penelitian yang diperoleh, maka peneliti mengajukan saran sebagai berikut :

1. Bagi Sekolah

model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* ini diharapkan dapat digunakan sebagai salah satu alternatif pembelajaran matematika disekolah, karena pembelajaran ini telah terbukti dapat memberikan peningkatan prestasi belajar matematika yang lebih baik dalam kegiatan pembelajaran.

2. Bagi Mahasiswa

Bagi mahasiswa khususnya calon guru matematika agar kelak dapat menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* untuk menciptakan pembelajaran yang efektif dan meningkatkan prestasi belajar matematika siswa.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharsimi, 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Cetakan 15.
Jakarta: Rineka

Arikunto, Suharsimi, dkk. 2013. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi
Aksara

<http://odstats.blogspot.com/2017/10/10-langkah-uji-normalitas-metode.html?m=1>

<http://onwardono.com/2017/02/01/tutorial-menghitung-data-uji-coba-penelitian-dengan-excel/>

http://repository.uksw.edu/bitstream/123456789/7963/3/T1_292010186_BAB%20II.pdf

Kustiyat, Nurul dkk. 2016. *Prosiding Matematika dan Pendidikan Matematika: Eksperimentasi Model Pembelajaran TSTS Dengan Metode Outdoor Learning Pada Materi Sistem Persamaan dan Pertidaksamaan Ditinjau Dari Kecerdasan Emosional Siswa SMA*. <http://jurnal.fjip.uns.ac.id>

Kusuma, Fitria dkk. 2014. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika: Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray (TSTS) dan Think-Phair-Share (TPS) Pada Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel Ditinjau Dari Karakteristik Cara Berpikir Siswa Kelas VII SMP NEGERI Di Kabupaten Pacitan*. <http://jurnal.fkip.uns.ac.com>

Martono, Nanang. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif. Edisi Revisi 2*. Jakarta ; PT RajaGrafindo Persada

Prasetyo, Bambang dan Janah, Lina Miftahul. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada

Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: ALFABETA

Sukardi. 2003. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta : Bumi Aksara

Sutrisna, Putu. 2011. *Contoh Proposal Eksperimen (Pendidikan)*.
<http://putusutrisna.blogspot.co.id/2011/contoh-proposal-eksperimen-pendidikan.html?m=1>

Wiyanto, Yuli Tri. 2010. *Tesis: Eksperimen Pembelajaran Matematika Dengan Strategi Aptitude Treatment Interaction Ditinjau Dari Motivasi Belajar Siswa Kelas VIII Semester Genap SMP MUHAMMADIYAH 4 SURAKARTA 2009/2010. Program Studi Megister Manajemen Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta.*