

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *RECIPROCAL TEACHING*
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
SMP TAMAN SISWA T.P 2019/2020**

SKRIPSI

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

Oleh

**Nelvi Lestari
1502030167**



UMSU
Unggul | Cerdas | Terpercaya

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2019**

BERITA ACARA

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

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Panitia Ujian Sarjana Strata-1 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dalam Sidangnya yang diselenggarakan pada hari Kamis, 10 Oktober 2019, pada pukul 07.30 WIB sampai dengan selesai. Setelah mendengar, memperhatikan dan memutuskan bahwa :

Nama Lengkap : Nelvi Lestari
NPM : 1502030167
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Model *Reciprocal Teaching* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMP Swasta Taman Siswa T.P 2019/2020

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

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

PANITIA PELAKSANA

Ketua,



Dr. H. Elfrianto Nasution, S.Pd., M.Pd.

Sekretaris,



Dra. Hj. Syamsuurnita, M.Pd.

ANGGOTA PENGUJI:

1. Dr. Irvan, M.Si
2. Tua Halomoan Harahap, M.Pd
3. Putri Maisyarah Ammy, S.Pd.I, M.Pd

1.

3.





LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Skrripsi ini yang diajukan oleh mahasiswa di bawah ini :

Nama Lengkap : Nelvi Lestari

N.P.M : 1502030167

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : Pengaruh Model *Reciprocal Teaching* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Taman Siswa Medan Tahun Pelajaran 2019/2020

sudah layak disidangkan.

Medan, September 2019

Disetujui oleh:

Pembimbing

Putri Maisyarah Ammy, S.Pd.I, M.Pd

Diketahui oleh:



Dekan

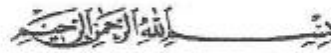
Dr. H. Elfrianto Nasution, S.Pd, M.Pd.

Ketua Program Studi

Dr. Zainal Azis, MM, M.Si

Unggul | Cerdas | Terpercaya

SURAT PERNYATAAN



Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Lengkap : Nelvi Lestari
N.P.M : 1502030167
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Proposal : Pengaruh Model *Reciprocal Teaching* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Taman Siswa Medan Tahun Pelajaran 2019/2020

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Penelitian yang saya lakukan dengan judul diatas 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 tempah (dibuat) oleh orang lain dan juga 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, September 2019

Hormat saya

Yang membuat pernyataan,



Nelvi Lestari

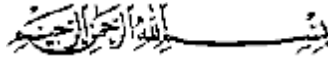
ABSTRAK

Nelvi Lestari(1502030167). “*Pengaruh Model Pembelajaran Reciprocal Teaching Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMP Taman Siswa T.P 2019/2020* ”. Skripsi Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Oktober 2019.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis hasil belajar matematika siswa pada pokok bahasan sistem persamaan linear dua variabel dengan menggunakan model *Reciprocal Teaching*. Penelitian dilakukan di SMP Taman Siswa Medan, Tahun Pembelajaran 2019/2020. Metode penelitian yang digunakan adalah metode quasi eksperimen dengan *pre test dan post test*. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes hasil belajar matematika. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan model *Reciprocal Teaching* lebih tinggi dari pada siswa yang diajar dengan menggunakan model konvensional. Hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan model *Reciprocal Teaching*, diantaranya memberikan rata-rata nilai 83,2. Sedangkan dengan metode konvensional hanya mendapat nilai rata-rata 77,2. Dengan demikian pembelajaran matematika pada pokok bahasan sistem persamaan linear dua variabel dengan menggunakan model *Reciprocal Teaching* berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan merumuskan pernyataan kedalam model matematika, memberikan alasan dengan memilih strategi yang tepat. Jadi kesimpulan dari penelitian ini adalah model *Reciprocal Teaching* mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa.

Kata kunci: *Model Pembelajaran Reciprocal Teaching, Hasil Belajar Matematika Siswa.*

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan Hidayah-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan proposal ini. Selanjutnya shalawat dan salam kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membawa risalahnya kepada seluruh umat manusia.

Penulis menyelesaikan proposal ini guna memperoleh sarjana Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Proposal ini berisikan hasil penelitian yang berjudul “Pengaruh Model *Reciprocal Teaching* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Nurani Belawan T.P 2019/2020”.

Dalam penulisan proposal ini penulis menyadari bahwa banyak kesulitanyang dihadapi, namun berkat usaha dan bantuan dari berbagai pihak, akhirnya proposal ini dapat penulis selesaikan, walaupun masih jauh dari kata sempurna. Untukitu penulis dengan senang hati menerima kritik dan saran yang sifatnya untuk membangun kesempurnaan proposal ini.

Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada **Ayahanda Nasrul** dan **Ibunda Aini** tercinta, karena tanpa ayahanda dan ibunda penulis tidak bisa sampai sekarang ini yang selalu memberikandukungan dengan penuh kasih sayang. Ucapan terimakasih juga kepada **seluruh keluarga**

besar saya yang telah membantu dan memberi semangat. Ucapan terimakasih juga penulis sampaikan kepada:

1. Bapak **Dr. Agussani, M.AP**, rektor Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Bapak **Dr. Elfrianto Nasution, S.Pd, M.Pd**, dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Bapak **Dr. Zainal Aziz, MM, M.Si**, Ketua Program Studi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Bapak **Tua Halomoan Harahap, M.Pd**, Sekretaris Program Studi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Ibu **Putri Maisyarah Ammy, S.Pd.I, M.Pd**, Dosen Pembimbing Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
6. Bapak/Ibu seluruh dosen yang, terkhusus dosen program studi Pendidikan matematika Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
7. Bapak dan Staff pegawai Biro Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara atas kelancaran dalam proses administrasi
8. Bapak **Edi Suherman, S.Pd** selaku kepala sekolah SMP Taman Siswa Medan beserta guru-guru dan tata usaha yang telah membantu pada saat penelitian dilaksanakan di tempat tersebut.
9. Sahabat-sahabat terbaik saya yang telah memberikan semangat serta membantu saya selama berjalannya kuliah sampai penyelesaian skripsi ini.

10. Seluruh teman satu perjuangan **VIII B Sore Matematika** yang selama perkuliahan saling mendukung dan membantu.
11. Dan semua yang telah membantu dan memotivasi saya yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Akhirnya dengan segala kerendahan hati, penulis mengharapkan semoga proposal ini dapat bermanfaat bagi kita semua dan mendapat keberkahan dari Allah SWT. Amin ya Rabbal'alamin.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Medan, Oktober 2019

Penulis

Nelvi Lestari
NPM. 1502030167

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	vii
LAMPIRAN.....	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Batasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah.....	5
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	6
BAB II LANDASAN TEORITIS.....	7
A. Kerangka Teoritis.....	7
1. Pengertian Pengaruh	7
2. Hasil Belajar Matematika	7
3. Model Pembelajaran <i>Reciprocal Teaching</i>	10
B. Kerangka Berfikir	14
C. Hipotesis Penelitian	15
BAB III METODE PENELITIAN	16
A. Lokasi dan Waktu Penelitian	16

B. Populasi dan Sampel.....	16
C. Variabel Penelitian.....	17
D. Definisi Operasional	18
E. Instrumen Penilaian Data.....	19
F. Teknik Analisis Data.....	21
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	26
A. Deskripsi Data.....	26
B. Analisis Data.....	27
C. Pembahasan Hasil Penelitian	30
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	32
A. Kesimpulan	32
B. Saran	33
DAFTAR PUSTAKA	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Desain Penelitian	17
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Pre Test dan Post Test	21
Tabel 3.3 Tingkat Penguasaan dan Kategori Hasil Belajar	22

LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen

Lampiran 2 Soal Pre Test dan Post Test

Lampiran 3 Kunci Jawaban Pre Test dan Post Test

Lampiran 4 Daftar Nilai Kelas Eksperimen

Lampiran 5 Daftar Nilai Kelas Kontrol

Lampiran 6 Uji Normalitas

Lampiran 7 Uji Homogenitas

Lampiran 8 Uji-t

Lampiran 9 Form K-1

Lampiran 10 Form K-2

Lampiran 11 Form K-3

Lampiran 12 Surat Pergantian Judul

Lampiran 13 Surat Pernyataan Tidak Plagiat

Lampiran 14 Berita Acara Seminar Proposal

Lampiran 15 Berita Acara Seminar Proposal

Lampiran 16 Surat Izin Riset

Lampiran 17 Surat Keterangan Balasan Sekolah

Lampiran 18 Berita Acara Bimbingan Skripsi

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan pada dasarnya adalah usaha sadar untuk menumbuhkembangkan sumber daya manusia peserta didik dengan cara mendorong dan memfasilitasi kegiatan belajar mereka. Secara detail, dalam Undang-Undang RI nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab 1 Pasal 1 yaitu Pendidikan didefinisikan sebagai usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Oleh karena itu dibutuhkan secara sadar dan kemauan kuat dari setiap individu tersebut untuk berperan aktif dalam menumbuhkan potensi sumber daya manusia itu sendiri.

Dalam dunia pendidikan ada tiga tujuan pendidikan yang sangat dikenal dan diakui oleh para pendidikan, yaitu ranah kognitif, efektif, dan psikomotorik. Ranah kognitif merupakan ranah psikologis siswa yang terpenting sekaligus merupakan sumber pengendali dari ranah afektif dan psikomotor. Ranah kognitif juga merupakan kemampuan yang selalu dituntut kepada anak didik untuk dikuasai. Karena penguasaan kemampuan ini menjadi dasar bagi penguasaan ilmu pengetahuan, ranah kognitif ini dapat dipelajari oleh siswa-siswa dengan guru, kemampuan ini lebih banyak mengajak siswa berfikir dengan memberi bahan

materi pelajaran yang siswa dapat memecahkannya, baik dalam kelas maupun di dalam kehidupan sehari-hari di luar sekolah.

Dalam dunia pendidikan dan proses belajar mengajar, siswa tidak boleh diperlakukan seperti busa (*spon*) di dalam kelas yang menyerap ilmu dari guru, tanpa diberi kesempatan untuk bertanya, melakukan penilaian atau investigasi, namun alangkah baiknya jika seseorang guru memberikan kesempatan belajar kepada siswa dengan melibatkan siswa secara aktif dan efektif dalam proses pembelajaran, agar siswa dapat mengembangkan kemampuan berfikir kreatifnya, sehingga dapat memecahkan suatu persoalan melalui berbagai jalan yang mula-mula tidak jelas akhirnya menjadi jelas, dimengerti dan dipahami.

Matematika sebagai suatu disiplin ilmu yang melatih siswa untuk berpikir secara logis, rasional, kritis dan cermat harus mampu menopang kemajuan pendidikan nasional. Kendalanya kebanyakan siswa sepakat bahwa matematika adalah pelajaran yang paling sulit dan menakutkan. Persepsi yang seperti ini yang harus dihilangkan karena akan menjadi penyebab ketidakberhasilan belajar siswa dalam bidang matematika setiap orang dapat belajar dengan kritis karena otak manusia secara konstan berusaha memahami pengalaman.

Hasil belajar matematika siswa masih rendah dan dipengaruhi oleh kualitas pembelajaran yang dilaksanakan di sekolah. Dan salah satu hal yang menentukan kualitas pembelajaran adalah penggunaan model pembelajaran yang tepat dengan materi yang diajarkan. Namun pada kenyataannya, masih banyak sekolah yang kurang memperhatikan penggunaan model pembelajaran dalam setiap penampilan mengajar. Pembelajaran biasanya hanya disampaikan secara konvensional,

dimana guru yang berperan aktif, sementara siswa cenderung pasif. Sikap siswa yang pasif dapat mengurangi keterlibatannya dalam mengikuti proses pembelajaran yang dapat mengakibatkan turunnya minat siswa dalam mengikuti proses pembelajarannya.

Model pembelajaran merupakan salah satu pendekatan dalam rangka meniasati perubahan perilaku peserta didik secara adaptif maupun generatif. Dewasa ini telah berkembanggg berbagai jenis model pembelajaran yang dapat diterapkan untuk peningkatan hasil belajar peserta didik khususnya pembelajaran matematika. Masing-masing model pembelajaran tentunya mempunyai efisiensi yang berbeda dalam penerapannya. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam pembelajaran matematika yaitu Model *Reciprocal Teaching*.

Menurut Suyatno (2009:64), *Reciprocal Teaching* adalah strategi pembelajaran bersdasarkan prinsip pengajuan pertanyaan dimana siswa mempunyai keterampilan meta kognitif diajarkan melalui pengajaran langsung dan pemodelan oleh guru.

Menurut Fajarwati (2010:17), *Reciprocal Teaching* adalah model pembelajaran berupa kegiatan mengajarkan materi kepada teman. Pada model pembelajaran ini, siswa berperan sebagai guru untuk menyampaikan materi kepada teman-temannya. Sementara, guru lebih berperan sebagai model yang menjadi fasilitator dan pembimbing yang melakukan *scaffolding*. *Scaffolding* adalah bimbingan yang diberikan oleh orang yang lebih tahu kepada orang yang kurang tahu atau belum tahu.

Model *Reciprocal Teaching* merupakan salah satu model pembelajaran yang dilaksanakan agar tujuan pembelajaran tercapai dengan cepat melalui proses belajar mandiri dan peserta didik mampu menyajikannya di depan kelas sehingga diharapkan, tujuan pembelajaran tersebut tercapai dan kemampuan peserta didik dalam belajar mandiri dapat ditingkatkan.

Pada model *reciprocal teaching (pembelajaran terbalik)*, peserta didik akan menjadi lebih aktif dan kreatif dalam menemukan gagasan-gagasan baru dalam menyelesaikan permasalahan matematika dalam kegiatan belajar mengajar. Disamping itu peserta didik dapat mengkomunikasikan gagasan/temuannya tersebut kepada peserta didik di kelas tersebut.

Kemudian hal lain yang dapat dikatakan masalah adalah kurangnya rasa percaya diri dalam diri siswa untuk mengemukakan pendapat dan berbicara didepan umum. Banyak siswa yang lebih memilih untuk memendam pendapatnya selama proses pembelajaran. Sebagai pengajar, guru harus turut membantu siswa menggali kepercayaan diri mereka. Karena dengan adanya rasa percaya diri, siswa akan lebih yakin untuk menunjukkan kemampuan mereka di hadapan orang banyak.

Berdasarkan uraian diatas, penulis terdorong untuk melakukan penelitian yang memfokuskan pada pengaruh penggunaan model *reciprocal teaching* terhadap hasil belajar matematika siswa sekolah menengah pertama ditinjau dari level sekolah dan pengetahuan awal matematika siswa.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka identifikasi masalah tersebut adalah

1. Hasil belajar matematika siswa masih rendah.
2. Pembelajaran masih bersifat konvensional, sehingga proses pembelajaran kurang efektif.

C. Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah yang ada di dalam penelitian ini adalah

1. Model pembelajaran yang digunakan adalah Model *Reciprocal Teaching*.
2. Pengaruh pembelajaran model *Reciprocal Teaching* terhadap kemampuan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Taman Siswa Medan.

D. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang saya teliti adalah apakah model *Reciprocal Teaching* berpengaruh dalam hasil belajar siswa SMP Taman Siswa Medan?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah pengaruh pembelajaran matematika dengan menggunakan model *Reciprocal Teaching* pada siswa kelas VIII SMP Taman Siswa Medan.

F. Manfaat Penelitian

Dalam penelitian ini penulis berharap semoga hasil penelitian ini bermanfaat bagi dunia pendidikan. Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Bagi Siswa

Penggunaan model pembelajaran *reciprocal teaching* pada pembelajaran matematika diharapkan dapat menambah pengalaman belajar dan keaktifan siswa sehingga mampu meningkatkan hasil belajar.

2. Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan guru tentang model pembelajaran sehingga dapat meningkatkan kemampuan guru dalam memilih model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

3. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi kontribusi positif untuk meningkatkan mutu pembelajaran di sekolah yang bersangkutan.

4. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan bagi penelitian dalam menerapkan model pembelajaran di kelas.

BAB II

LANDASAN TEORITIS

A. Kerangka Teoritis

1. Pengertian Pengaruh

Berikut ini dijelaskan mengenai pengertian kata pengaruh. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia edisi kedua (1997:747), kata pengaruh yakni “daya yang ada atau timbul dari sesuatu (orang atau benda) yang ikut membentuk watak kepercayaan dan perbuatan seseorang”.

WJS.Poerwardaminta berpendapat bahwa pengaruh adalah daya yang ada atau timbul dari sesuatu, baik orang maupun benda dan sebagainya yang berkuasa atau yang berkekuatan dan berpengaruh terhadap orang lain (Poerwardaminta:731).

Bila ditinjau dari pengertian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa pengaruh adalah suatu daya yang ada atau timbul dari suatu hal yang memiliki akibat atau hasil dan dampak yang ada.

2. Hasil Belajar Matematika

Belajar atau *learning* adalah suatu kegiatan yang sering kita lakukan. Sejak pertama kali lahir kita sudah mulai belajar baik itu belajar berbicara maupun belajar berjalan. Namun, ketika ditanyakan mengenai definisi dari kata belajar kebanyakan dari kita pasti sulit untuk mengungkapkannya. Untuk menjawab pertanyaan mengenai arti dan definisi dari belajar berikut beberapa pengertian dari belajar.

Proses belajar terjadi karena adanya interaksi individu dengan lingkungannya. Belajar adalah suatu proses yang kompleks yang terjadi pada semua orang dan berlangsung seumur hidup, sejak dia masih bayi hingga keliang lahat. Salah satu pertanda bahwa seorang telah belajar sesuatu adalah adanya perubahan tingkah laku dalam dirinya. Perubahan tingkah laku tersebut menyangkut baik perubahan yang bersifat pengetahuan (kognitif), keterampilan (psikomotorik), maupun yang menyangkut nilai dan sikap (afektif).

Perubahan pada diri siswa sebagai akibat dari belajar memiliki berbagai bentuk seperti adanya perubahan perilaku baik dalam arti luas maupun arti sempit. Oleh karena perubahan itu dapat dalam segi kognitif, afektif dan psikomotor. Perubahan perilaku tersebut ada yang langsung tampak pada saat itu dan ada juga yang tidak tampak tapi akan tampak pada kesempatan lain. Karena belajar adalah suatu proses yang akan terus terjadi sehingga bersifat relative permanen, yang mana perubahan itu akan bertahan relative lama tapi di sisi lain ada perubahan tersebut yang tidak akan bertahan terus menerus, hingga suatu waktu hal itu dapat berubah lagi sebagai hasil dari belajar.

Pertama prinsip belajar adalah perubahan perilaku. Perubahan perilaku sebagai hasil belajar memiliki ciri-ciri :

1. Sebagai hasil tindakan rasional instrumental yaitu perubahan yang disadari.
2. Kontinu dan berkeselimbangan dengan perilaku lainnya.
3. Fungsional atau bermanfaat sebagai bekal hidup.
4. Positif atau berakumulasi.

5. Aktif atau sebagai usaha yang direncanakan dan dilakukan.
6. Permanen atau tetap, sebagaimana dikatakan Wittig, belajar sebagai *any relatively permanent change in an organism's behavioral repertoire that occurs as a result of experience*.
7. Bertujuan dan terarah.
8. Mencakup keseluruhan potensi kemanusiaan.

Kedua, belajar merupakan proses. Belajar terjadi karena didorong kebutuhan dan tujuan yang ingin dicapai. Belajar adalah proses sistematis yang dinamis, konstruktif, dan organik. Belajar merupakan kesatuan fungsional dari berbagai komponen belajar.

Ketiga, belajar merupakan bentuk pengalaman. Pengalaman pada dasarnya adalah hasil dari interaksi antara peserta didik dengan lingkungannya.

Dari prinsip-prinsip belajar di atas, maka ada tiga hal yang perlu diperhatikan antara lain : belajar adalah perubahan perilaku, belajar adalah suatu proses, dan belajar adalah bentuk pengalaman.

Demikian pula jika dikaitkan dengan belajar matematika maka hasil belajar matematika merupakan kemampuan yang dicapai siswa dalam memahami dan menerapkan konsep-konsep matematika setelah mengikuti proses belajar mengajar matematika. Untuk mengukur tingkat keberhasilan siswa dalam belajar matematika digunakan tes sebagai alat ukurnya.

3. Model *Reciprocal Teaching*

Model *Reciprocal Teaching* merupakan model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar mandiri, kreatif, dan lebih aktif. Dengan keempat strategi yang ada dalam model pembelajaran *Reciprocal Teaching*, siswa akan menjadi aktif dan lebih memahami materi yang dipelajarinya.

Selama proses belajar mengajar berlangsung, siswa mengambil giliran melaksanakan peran guru dan bertindak sebagai pemimpin diskusi untuk kelompok tersebut. Sementara guru memberikan dukungan, umpan balik, rangsangan ketika siswa melaksanakan keempat strategi pemahaman mandiri tersebut dan membantu mereka saling mengajar satu sama lain. Ini akan menarik minat siswa untuk membaca dan memahami apa yang telah dibaca.

Pada dasarnya model *Reciprocal Teaching* menekankan pada kerjasama siswa dalam suatu kelompok yang dibentuk sedemikian hingga agar setiap anggotanya dapat berkomunikasi dengan nyaman. Dengan adanya kerjasama dalam kelompok, siswa yang lebih bisa membimbing siswa yang kurang dalam pembelajaran. Hal ini dapat meningkatkan pemahaman sekaligus memotivasi siswa untuk belajar. Pada strategi ini siswa berperan sebagai “guru” menggantikan peran guru untuk mengajarkan teman-temannya. Sementara itu guru lebih berperan sebagai model yang menjadi contoh, fasilitator yang member kemudahan, dan pembimbing yang melakukan *scaffolding*.

Dalam model *Reciprocal Teaching*, siswa akan berinteraksi dengan teman maupun gunanya baik dalam bertanya atau menjawab pertanyaan. Pada dasarnya

model *Reciprocal Teaching* menekankan pada siswa untuk bekerja dalam suatu kelompok yang dibentuk sedemikian hingga agar setiap anggotanya dapat berkomunikasi dengan nyaman dalam menyampaikan pendapat ataupun bertanya dalam rangka bertukar pengalaman keberhasilan belajar satu dengan lainnya. Dengan demikian siswa dapat memahami materi sekaligus termotivasi untuk belajar.

Menurut Suyatno (2009:64), *Reciprocal Teaching* adalah strategi pembelajaran berdasarkan prinsip pengajuan pertanyaan dimana siswa mempunyai keterampilan meta kognitif diajarkan melalui pengajaran langsung dan pemodelan oleh guru.

Menurut Fajarwati (2010:17), *Reciprocal Teaching* adalah model pembelajaran berupa kegiatan mengajarkan materi kepada teman. Pada model pembelajaran ini, siswa berperan sebagai guru untuk menyampaikan materi kepada teman-temannya. Sementara, guru lebih berperan sebagai model yang menjadi fasilitator dan pembimbing yang melakukan *scaffolding*. *Scaffolding* adalah bimbingan yang diberikan oleh orang yang lebih tahu kepada orang yang kurang tahu atau belum tahu.

Reciprocal Teaching (pengajaran terbalik) adalah prosedur pengajaran yang digunakan Brown dan Palincsar untuk mengembangkan kemampuan kognitif. “Selain pemantauan kognitif, ada dua kegiatan kognitif lainnya yang amat penting dalam kaitan dengan keterampilan kognitif sehari-hari yaitu pengambilan keputusan dan berpikir kreatif”. Sehingga dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif metode pembelajaran yang cukup dianggap menarik dan

diharapkan dapat mendorong dan meningkatkan siswa untuk berpikir kreatif dalam pembelajaran matematika. Dapat juga dikatakan bahwa pembelajaran terbalik adalah suatu proses pembelajaran untuk mengajarkan kepada siswa empat strategi pemahaman dan pengaturan diri yaitu merangkum materi, membuat pertanyaan, menjelaskan materi pelajaran serta, dapat memprediksi pengembangan materi yang dipelajari.

Pada pembelajaran terbalik (*Reciprocal Teaching*) siswa diajarkan 4 strategi pembelajaran yaitu :

1. Siswa mempelajari dan merangkum materi yang diberikan oleh guru.
2. Siswa membuat pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang dipelajari, apabila dia tidak mampu memecahkan sendiri kemudian diajukan pada pengajar.
3. Siswa harus mampu menjelaskan kembali isi materi yang dipelajarinya kepada rekannya.
4. Siswa dapat memprediksi kemungkinan pengembangan materi yang dipelajarinya saat itu.

Untuk mempelajari strategi-strategi ini guru dan siswa membaca bacaan yang akan dibahas, kemudian guru memodelkan empat keterampilan tersebut dengan merangkum bacaan tersebut, menyajikan beberapa pertanyaan, mengklasifikasikan poin-poin berikutnya.

Menurut Palinscar dan Brown, langkah-langkah atau prosedur pembelajaran Model *Reciprocal Teaching* diantaranya yaitu :

1. Pada tahap awal pembelajaran, guru bertanggung jawab memimpin tanya jawab dan melaksanakan keempat strategi pembelajaran terbalik yaitu merangkum, menyusun pertanyaan, menjelaskan kembali dan memprediksi.
2. Guru menerangkan bagaimana cara merangkum, menyusun pertanyaan, menjelaskan kembali dan memprediksi setelah membaca.
3. Selama membimbing siswa melakukan latihan menggunakan empat strategi *reciprocal teaching*, guru meminta siswa menyelesaikan apa yang diminta dari tugas yang diberikan berdasarkan tugas pada siswa.
4. Selanjutnya, siswa belajar untuk memimpin tanya jawab dengan atau tanpa adanya guru.
5. Guru bertindak sebagai fasilitator dengan memberikan penilaian berkaitan dengan penampilan siswa untuk berpartisipasi aktif dalam tanya jawab ke tingkat yang lebih tinggi.

Kelebihan model pembelajaran *reciprocal teaching*, diantaranya yaitu :

- Mengembangkan kreativitas siswa
- Menumpuk kerjasama antar siswa.
- Menumbuhkan bakat siswa terutama dalam berbicara dan mengembangkan sikap.
- Siswa lebih memperhatikan pelajaran karena menghayati sendiri.
- Menumpuk keberanian berpendapat dan berbicara di depan kelas.

- Melatih siswa untuk menganalisa masalah dan mengambil kesimpulan dalam waktu singkat.
- Menumbuhkan sifat menghargai guru karena siswa akan merasakan perasaan guru pada saat mengadakan pembelajaran terutama pada saat siswa ramai atau kurang memperhatikan.
- Dapat digunakan untuk materi pelajaran yang banyak dan alokasi waktu yang terbatas.

Sedangkan, kelemahan model pembelajaran *reciprocal teaching*, diantaranya yaitu :

- Adanya kurang kesanggupan para siswa yang berperan sebagai guru menyebabkan tujuan tidak tercapai.
- Pendengar (siswa yang tidak berperan) sering menertawakan tingkah laku siswa yang menjadi guru sehingga merusak suasana.
- Kurangnya perhatian siswa kepada pelajaran dan hanya memperhatikan aktivitas siswa yang berperan sebagai guru membuat kesimpulan akhir sulit tercapai.

B. Kerangka Konseptual

Sugiyono (2014:128) menyatakan bahwa kerangka konsep akan menghubungkan secara teoritis antara variabel-variabel penelitian yaitu antara variabel independen dengan dependen.

Model pembelajaran *Reciprocal Teaching* ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk lebih aktif dan lebih memberikan kesempatan kepada siswa untuk berkomunikasi, dimana siswa yang akan mengambil alih peran guru sebagai orang yang mengajarkan materi kepada temannya dalam sebuah kelompok.

Model ini harus dapat mendorong dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk lebih aktif belajar yang akhirnya siswa dapat menghasilkan sebuah kemajuan pembelajaran yang hasil belajarnya akan baik pula.

C. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini adalah :

H_0 : Tidak ada pengaruh signifikan penggunaan model pembelajaran *reciprocal teaching* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Taman Siswa Medan.

H_1 : Ada pengaruh signifikan penggunaan model pembelajaran *reciprocal teaching* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Taman Siswa Medan.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi yang digunakan adalah SMP Taman Siswa Medan dan waktu penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Menurut Sugiyono (2013:115) menyatakan bahwa yang dimaksud dengan populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas VIII SMP Taman Siswa Medan, yang terdiri atas 2 kelas dengan jumlah siswa 25 orang satu kelasnya, sehingga jumlah siswa seluruhnya 50 orang.

2. Sampel

Menurut Sugiyono (2013:116), sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Pengukuran sampel merupakan suatu langkah untuk menentukan besarnya sampel yang diambil dalam melaksanakan penelitian suatu objek.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah secara acak/random dengan teknik undian. Dari 2 kelas populasi terpilih akan ditentukan VIII-1 sebagai kelas eksperimen dan VIII-2 sebagai kelas kontrol.

C. Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2013:59) mendefinisikan bahwa yang dimaksud dengan variabel adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya.

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel independen (X_1) dan variabel dependen (X_2). adapun penjelasannya sebagai berikut:

1. Variabel Independen (X_1)

Menurut Sugiyono (2013:59) menjelaskan bahwa yang dimaksud dengan variabel independen adalah variabel bebas (*independent variable*) yaitu variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen/terikat.

2. Variabel Dependen (X_2)

Menurut Sugiyono (2013:59) menjelaskan bahwa yang dimaksud dengan variabel dependen atau variabel terikat (*dependent variable*) adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas.

Tabel 3.1
Desain penelitian yang digunakan

	Grup	Pretest	Variabel Terikat	Posttest
(R)	Eksperimen	X_1	T	X_2
(R)	Kontrol	X_1	-	X_2

Keterangan :

E : Kelas Eksperimen

K : Kelas Kontrol

R :Random

T : *Treatment*(perlakuan), pembelajaran investigasi kelompok

X₁ : Pretest sebelum perlakuan

X₂ : Posttest setelah perlakuan

Adapun desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan dengan jenis Desain Kelompok Kontrol Pretest-Posttest (*The Pretest-Posttest Control Group Design*).Rancangan penelitian ini melibatkan dua kelompok belajar yang diambil secara acak. Dimana satu kelas dijadikan kelas eksperimen dan satu kelas kontrol, kemudian diberi pretest untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen adalah kelompok yang diajar dengan model pembelajaran investigasi kelompok, sedangkan kelompok kontrol adalah kelompok yang diajar dengan model pembelajaran konvensional.

D. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel penelitian menurut Sugiyono (2015:38) adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari objek atau kegiatan yang memiliki variasi tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.Definisi variabel-variabel penelitian harus dirumuskan untuk menghindari kesesatan dalam mengumpulkan data. Dalam penelitian ini, definisi operasional variabelnya adalah sebagai berikut:

1. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan hal yang berhubungan dengan kegiatan belajar karena kegiatan belajar merupakan proses sedangkan hasil belajar adalah sebagian hasil yang dicapai seseorang setelah mengalami proses belajar

dengan terlebih dahulu mengandakan evaluasi dari proses belajar yang dilakukan. Untuk memahami pengertian hasil belajar maka harus bertitik tolak dari pengertian belajar itu sendiri. Hasil belajar mempunyai tiga ranah yaitu ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik.

2. Model *Reciprocal Teaching*

Model *Reciprocal Teaching* adalah model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar mandiri, kreatif, dan lebih aktif. Model ini adalah model yang sangat membantu siswa dalam mencapai hasil belajar yang baik. Dengan adanya model ini, siswa dapat lebih paham mengenai materi yang akan dibawakan. Model ini juga akan membantu siswa lebih aktif berbicara didepan guru dan teman yang lainnya, dan siswa bisa mengemukakan pendapatnya didepan kelas.

E. Instrumen Penelitian

Menurut Suharsimi Arikunto, instrument penelitian adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam melakukan kegiatannya untuk mengumpulkan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya.

Menurut Notoatmodjo 2010, instrumen penelitian adalah alat-alat yang akan digunakan untuk mengumpulkan data, instrument penelitian ini dapat berupa kuesioner, formulir observasi, dan formulir-formulir lain yang berkaitan dengan pencatatan data dan sebagainya.

Dalam penelitian ini instrumen yang saya gunakan adalah Tes Hasil Belajar (THB). Menurut Zainul dan Nasoetion (1997: 28-31) THB adalah salah satu alat ukur yang paling banyak digunakan untuk menemukan keberhasilan seseorang dalam suatu proses belajar mengajar atau untuk menentukan keberhasilan suatu program pendidikan. Dasar-dasar penyusunan tes hasil belajar sebagai berikut :

1. THB harus dapat mengukur apa yang dipelajari dalam proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan instruksional yang tercantum di dalam kurikulum yang berlaku.
2. THB disusun sedemikian sehingga benar-benar mewakili bahan yang telah dipelajari. Pertanyaan THB hendaknya disesuaikan dengan aspek-aspek tingkat belajar yang diharapkan.
3. THB hendaknya disusun sesuai dengan tujuan penggunaan tes itu sendiri, karena tes dapat disusun sesuai dengan kebutuhan.

Pretest dan posttest

1) Pretest adalah tes yang diberikan sebelum pembelajaran dimulai, bertujuan untuk mengetahui sejauh manakah siswa telah menguasai materi yang akan diberikan.

2) Posttest adalah tes yang diberikan sesudah pembelajaran, tujuannya ialah untuk mengetahui sejauh mana siswa telah menguasai bahan yang telah diajarkan.

Perbedaan kedua jenis tes ini akan ditentukan oleh proses belajar dan mengajar, karena jika proses belajar dan mengajar baik maka akan terdapat perbedaan yang besar antara posttest dengan pretest. Supaya

kedua hasil ini dapat dibandingkan sudah tentu pertanyaan-pertanyaan pada pre test dibuat sama atau paralel dengan pertanyaan pada posttest. Untuk kemudahan pemeriksaan maka disusun pula petunjuk pemeriksaan guna kepentingan skor yang diperoleh oleh siswa atas jawaban suatu item soal.

Tabel 3.2

Kisi-Kisi Pre Test dan Post Test

No.	Kompetensi Dasar	Indikator	Banyak Butir Soal	Jenjang Kognitif
1	2.1 Menyelesaikan sistem persamaan linier dua variabel	Siswa dapat menyelesaikan soal SPLDV		C1
2	2.2 Menyelesaikan model matematika dari masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linier dua variabel	Siswa dapat menghitung harga 3 baju dan 2 kaos dari masalah yang disajikan		C2
		Siswa dapat menghitung jumlah uang dari 2 buah buku dan 1 buah pensil.		C3
		Siswa dapat menemukan nilai x dan y dari masalah yang disajikan		C1

F. Teknik Analisis Data

Data yang terkumpul berupa skor hasil belajar dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial. Statistik deskriptif yang digunakan adalah table kategori nilai.

Statistik deskriptif digunakan untuk mengungkapkan keadaan sampel atau mendeskripsikan karakteristik responden. Sedangkan statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis. Untuk keperluan ini digunakan uji kesamaan rata-rata yaitu statistik uji-t.

a. Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya, tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum (Sugiyono, 2008:207). Statistik deskriptif digunakan untuk mengungkapkan keadaan atau mendeskripsikan karakteristik responden.

Kriteria yang digunakan untuk menentukan kategori hasil belajar adalah berdasarkan teknik kategorisasi yang ditetapkan oleh Departemen Pendidikan Nasional (*Mardia* dalam Gafur 2010:29) adalah sebagai berikut:

Tabel 3.3

Tingkat Penguasaan dan Kategori Hasil Belajar Siswa

No.	Tingkat Penguasaan	Kategori Hasil Belajar Siswa
1	$0 \leq x \leq 54$	Sangat rendah
2	$54 < x \leq 64$	Rendah
3	$64 < x \leq 79$	Sedang
4	$79 < x \leq 89$	Tinggi
5	$89 < x \leq 100$	Sangat Tinggi

b. Analisis Statistik Inferensial

Statistik inferensial adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi. Teknik statistik ini dimaksudkan untuk menguji hipotesis penelitian. Sebelum menguji hipotesis penelitian, dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan langkah awal dalam menganalisis data secara spesifik. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak.

- a. Tulis H_0 sampel berasal dari distribusi normal.
- b. Data menilai (x) yang diperoleh diubah kedalam data yang mempunyai data bentuk distribusi normal (z) rumus :
- c.
$$Z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{S}$$
- d. Menghitung peluang dengan menggunakan data distribusi normal
- e. $F(Z_i) = P(Z \leq Z_i)$ dengan $F(Z_i)$ adalah proposisi
- f. Hitunglah selisih $F(Z_i)$ yakni : $S(Z_i) = \frac{\text{banyaknya } Z_1, Z_2, \dots, Z_n}{n}$
- g. Hitunglah selisih $F(Z_i) - S(Z_i)$ kemudian tentukan harga mutlaknya
- h. Harga mutlak yang paling benar dari seluruh selisih yang diperoleh sebuah harga.
- i. $H_0 =$ data berasal dari populasi distribusi normal

H_1 = data tidak berasal dari populasi distribusi normal

Keterangan :

- Jika $p_{value} < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.
- Jika $p_{value} \geq 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk menyelidiki variansi kedua sampel sama atau tidak. Untuk mengetahui digunakan uji F dengan rumus :

$F = \frac{\text{Varians Terbesar}}{\text{Varians Terkecil}}$

Apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka kedua kelompok yang dijadikan sampel penelitian memiliki varians yang sama atau homogen.

3. Uji T

Rumusan uji-t digunakan untuk menguji hipotesis komparativ dua sampel yang berkolerasi ditunjukkan sebagai berikut :

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} - 2r\left(\frac{S_1}{\sqrt{n_1}}\right)\left(\frac{S_2}{\sqrt{n_1}}\right)}}$$

$H_0 : X_1 = X_2$: Hasil belajar matematika yang diajarkan dengan menggunakan model *Reciprocal Teaching* lebih rendah dibandingkan hasil belajar matematika yang diajarkan dengan menggunakan model konvensional.

$H_a : X_1 \neq X_2$: Hasil belajar matematika yang diajarkan dengan menggunakan model *Reciprocal Teaching* lebih tinggi dibandingkan hasil belajar matematika yang diajarkan dengan menggunakan model konvensional.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data

Penelitian tentang hasil belajar matematika di SMP Taman Siswa dilakukan terhadap dua kelas untuk dijadikan sampel penelitian Kelas VIII-1 sebagai kelas eksperimenn yang terdiri dari 25 siswa dengan menerapkan model *Reciprocal Teaching*, sedangkan kelas VIII-2 sebagai kelas kontrol yang terdiri dari 25 siswa yang menerapkan model pembelajaran konvensional.

Pokok bahasan yang diajarkan pada penelitian ini adalah Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV). Sebelum mulai pembelajaran masing-masing kelas eksperimen dan kelas kontrol diberikan soal pretest untuk mengetahui tingkat pengetahuan siswa tentang materi sistem persamaan linier. Setelah pembelajaran Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) pada kelas eksperimen dan kelas kontrol selesai, maka dilakukan tes akhir berupa soal uraian atau posttest. Hal itu dilakukan untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa pada kedua kelas tersebut.

Setelah data terkumpul selanjutnya dilakukan analisis data terhadap data skor hasil belajar matematika kelompok eksperimen dan skor hasil belajar matematika kelompok kontrol yang sudah terlampir.

B. Analisis Data

1. Uji Prasyarat

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis perlu dilakukan pengujian prasyarat analisis terlebih dahulu terhadap data hasil penelitian. Hasil ini dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berdistribusi normal dan homogen.

a. Uji Normalitas

Dalam penelitian ini, uji normalitas yang digunakan adalah uji manual. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak, dengan kriteria maka diterima sehingga data sampel berasal dari populasi berdistribusi normal dan maka ditolak sehingga data sampel berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal, diukur pada taraf signifikansi dan tingkat kepercayaan tertentu.

Untuk menentukan uji normalitas variabel X_1 dan variabel X_2 digunakan dengan uji manual pada taraf nyata $\alpha = 0,05$ dengan kriteria jika $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka data berasal dari populasi berdistribusi normal.

Berdasarkan hasil dari tabel pada Lampiran 8 maka L_{hitung} diambil dari harga yang paling besar diantara selisih, sehingga tabel diatas diperoleh $L_{hitung} = 0,1385$, sedangkan L_{tabel} dengan $n = 25$ pada taraf nyata $\alpha = 0,05$ adalah $0,173$ maka $L_{hitung} < L_{tabel}$ atau $0,1385 < 0,173$ maka dapat disimpulkan bahwa variabel X_1 berasal dari populasi yang berdistribusi normal untuk Pre Test Kelas Eksperimen.

Dari tabel pada Lampiran 8 maka L_{hitung} diambil dari harga yang paling besar diantara selisih, sehingga tabel diatas diperoleh $L_{hitung} = 0,1093$, sedangkan L_{tabel} dengan $n = 25$ pada taraf nyata $\alpha = 0,05$ adalah $0,173$ maka $L_{hitung} < L_{tabel}$ atau $0,1093 < 0,173$ maka dapat disimpulkan bahwa variabel X_1 berasal dari populasi yang berdistribusi normal untuk Post Test Kelas Eksperimen.

Dari tabel pada Lampiran 8 maka L_{hitung} diambil dari harga yang paling besar diantara selisih, sehingga tabel diatas diperoleh $L_{hitung} = 0,1447$, sedangkan L_{tabel} dengan $n = 25$ pada taraf nyata $\alpha = 0,05$ adalah $0,173$ maka $L_{hitung} < L_{tabel}$ atau $0,1447 < 0,173$ maka dapat disimpulkan bahwa variabel X_2 berasal dari populasi yang berdistribusi normal untuk Pre Test Kelas Kontrol.

Dan Dari tabel pada Lampiran 8 juga, maka L_{hitung} diambil dari harga yang paling besar diantara selisih, sehingga tabel diatas diperoleh $L_{hitung} = 0,1654$, sedangkan L_{tabel} dengan $n = 25$ pada taraf nyata $\alpha = 0,05$ adalah $0,173$ maka $L_{hitung} < L_{tabel}$ atau $0,1654 < 0,173$ maka dapat disimpulkan bahwa variabel X_2 berasal dari populasi yang berdistribusi norma untuk Post Test Kelas Kontrol.

b. Uji Homogenitas

Setelah kedua kelompok sampel pada penelitian ini dinyatakan berasal dari populasi yang berdistribusi normal maka selanjutnya dilakukan uji homogenitas varians kedua kelompok dengan menggunakan uji T. uji homogenitas varians digunakan untuk mengetahui apakah kedua kelompok

sampel berasal dari populasi yang sama (homogen) atau berbeda (heterogen). Dalam penelitian ini, uji homogenitas yang digunakan adalah uji T. kriteria pengujian yang digunakan yaitu kedua kelompok dikatakan homogen apabila diukur pada taraf signifikansi dan tingkat kepercayaan tertentu.

Dari data variabel pada Lampiran 9, $F_{hitung} = 1,28$ pada $n = 25$ dan taraf nyata $\alpha = 0,05$ diperoleh $F(0,05(25,25)) = 1,85$. Karena $F_{hitung} < F_{tabel}$ atau $1,28 < 1,85$ maka dapat dinyatakan bahwa kedua kelas kelompok pretest X_1 dan X_2 mempunyai varians yang sama atau homogen pada Tes Hasil Belajar Pre Test.

Dari data variable pada Lampiran 9, $F_{hitung} = 1,14$ pada $n = 25$ dan taraf nyata $\alpha = 0,05$ diperoleh $F(0,05(25,25)) = 1,85$. Karena $F_{hitung} < F_{tabel}$ atau $1,14 < 1,85$ maka dapat dinyatakan bahwa kedua kelas kelompok pretest X_1 dan X_2 mempunyai varians yang sama atau homogen pada Tes Hasil Belajar Post Test.

2. Pengujian Hipotesis

Berdasarkan hasil uji prasyarat analisis untuk kenormalan distribusi dan kehomogenan varians kedua kelompok terpenuhi, selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis. Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah rata-rata hasil belajar siswa matematika siswa yang telah diajar dengan menggunakan model *Reciprocal Teaching* lebih tinggi daripada siswa yang diajar dengan model pembelajaran konvensional. Untuk pengujian tersebut diajukan hipotesis sebagai berikut:

$$H_0 : m_1 \leq m_2$$

$$H_1 : m_1 > m_2$$

Untuk menguji hipotesis menggunakan uji-t dengan hipotesis $H_0 : X_1 = X_2$ dan $H_a : X_1 \neq X_2$, X_1 adalah rata-rata hasil belajar matematika siswa pada kelas eksperimen dan X_2 adalah rata-rata hasil belajar matematika siswa pada kelas kontrol. Maka rumus Uji-T yang digunakan adalah:

$$t = \frac{\overline{X}_1 - \overline{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} - 2r \left(\frac{S_1}{\sqrt{n_1}} \right) \left(\frac{S_2}{\sqrt{n_1}} \right)}}$$

Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada Lampiran 10 yang menjelaskan tentang Hasil dari Uji T.

C. Pembahasan Hasil Penelitian

Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat pengaruh hasil belajar pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) ditinjau dari model pembelajaran (pembelajaran *reciprocal teaching* (terbalik) dan konvensional). Hal tersebut dapat dilihat pada nilai signifikansi metode pembelajaran $0,003 \leq 0,05$.

Hal tersebut juga dapat diketahui dengan hasil nilai hasil belajar matematika dimana dari kedua kelas tersebut didapat rata-rata tingkat belajar siswa untuk kelas eksperimen sebesar 83,2 dan rata-rata nilai skor tes hasil belajar siswa kelas kontrol adalah 77,2. Jadi dapat disimpulkan bahwa “Ada pengaruh model pembelajaran *Reciprocal Teaching* (terbalik) terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) kelas VIII di SMP Taman Siswa Medan”.

Dalam hal ini, *Reciprocal Teaching* (terbalik) merupakan salah satu model pembelajaran yang dilaksanakan agar tujuan pembelajaran tercapai dengan cepat melalui proses belajar mandiri dan peserta didik mampu menyajikannya di depan kelas sehingga diharapkan, tujuan pembelajaran tersebut tercapai dan kemampuan peserta didik dalam belajar mandiri dapat ditingkatkan. Ternyata dengan peserta didik menemukan sendiri, merangkum dan mengeluarkan pendapat dapat meningkatkan keterampilan berpikir peserta didik.

Dengan menggunakan model pembelajaran *reciprocal teaching* (terbalik) pada proses pembelajaran matematika maka hasil belajar siswa semakin meningkat. Dimana siswa tersebut merasa bahwa belajar matematika menjadi mudah dan menyenangkan. Hal tersebut ditunjukkan dengan proses selama dilapangan, siswa yang diajar dengan model pembelajaran *reciprocal teaching* (terbalik) memiliki nilai hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang diajar dengan metode konvensional.

Berdasarkan hasil penelitian di atas, menunjukkan hasil yang signifikan. Hal ini disebabkan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran *Reciprocal Teaching* dapat memberikan kesempatan yang seluas-luasnya kepada siswa untuk melatih keterampilan mereka dalam pemahaman sendiri materi. Siswa diarahkan agar bisa memperoleh pengalaman-pengalaman dalam menemukan sendiri konsep yang akan direncanakan. Hal ini sesuai dengan strategi pemahaman yang ada pada model pembelajaran *Reciprocal Teaching*. Sehingga proses pelaksanaan pembelajaran maupun tujuan yang dicapai terlaksana dengan baik.

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data, dapat kita berikan kesimpulan mengenai hasil penelitian yaitu sebagai berikut Ada pengaruh model pembelajaran *Reciprocal Teaching* (terbalik) terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV) kelas VIII di SMP Taman Siswa Medan yang dijelaskan sebagai berikut :

1. Rata-rata hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan model *Reciprocal Teaching* adalah 83,2 dan simpangan bakunya adalah 9,56.
2. Rata-rata hasil belajar matematika siswa tanpa menggunakan model *Reciprocal Teaching* adalah 77,2 dan simpangan bakunya adalah 10,90.
3. Dengan menggunakan uji normalitas manual diperoleh bahwa kedua sampel berdistribusi normal dengan ketentuan $L_{hitung} < L_{tabel}$.
4. Dengan menggunakan uji homogenitas diperoleh bahwa kedua sampel memiliki varians yang sama atau homogen dengan ketentuan $F_{hitung} < F_{tabel}$.
5. Berdasarkan perhitungan yang dilakukan dengan Uji-t diperoleh $t_{hitung} = 2,123$ dan $t_{tabel} = 2,010$, untuk taraf nyata $\alpha = 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,123 > 2,010$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

6. Model Pembelajaran matematika berpengaruh dengan menggunakan model *Reciprocal Teaching* pada siswa SMP Taman Siswa Medan T.P 2019/2010.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka peneliti menyarankan beberapa hal yang perlu diperhatikan:

1. Bagi Guru Matematika

Agar para siswa semangat untuk selalu belajar dengan giat maka guru sebaiknya sering mencoba hal-hal baru didalam kelas, seperti model pembelajaran yang berbeda, strategi pembelajaran yang berbeda, suasana kelas yang berbeda dan lain sebagainya.

2. Bagi Sekolah

Sebaiknya sekolah lebih meningkatkan kualitas, fasilitas, dan integritas tenaga pendidik agar mutu pendidikan semakin baik. Selain itu, banyak anak yang putus sekolah karena biaya pendidikan, semoga ada kerendahan hati agar diberikan kesempatan kepada mereka yang menuntut ilmu,.

3. Bagi Siswa

Sebaiknya siswa selalu membiasakan belajar baik dirumah maupun disekolah. Berdasarkan hasil penelitian ini, mengatakan bahwa hasil belajar

matematika siswa ternyata sangat dipengaruhi oleh kebiasaan belajar yang baik, tanpa didukung kebiasaan belajar yang baik, meskipun siswa mengikuti bimbingan belajar dimana-mana namun, kurang konsentrasi didalam belajar, menyebabkan hasil belajar siswa tidak mengalami peningkatan.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Untuk menambah pengalaman dan masukan bagi peneliti selanjutnya dan dapat dijadikan penunjang penelitian terhadap masalah yang sesuai dengan topic tersebut. Serta menambah wawasan baik dalam bidang penulisan maupun penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Awaliah Reski & Idris Ridwan (2015). *Pengaruh Penggunaan Model Reciprocal Teaching Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII MTSN Balang-Balang Kecamatan Bontomarannu Kabupaten Gowa.*
- Juhaeri Muhamad (2014). *Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis, Berpikir Kreatif Matematis, dan Self-Concept Siswa SMP Melalui Metode Reciprocal Teaching.*
- Rachmayani Dwi. *Penerapan Pembelajaran Reciprocal Teaching Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Dan Kemandirian Belajar Matematika Siswa .Jurnal Pendidikan Unsika, 2338-2996*
- Hasanah S, Rochmad, & Hidayah I (2012). *Pembelajaran Model Reciprocal Teaching Bernuansa Pendidikan Karakter Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis.*
- Hamidah Z (2017). *Pengaruh Model Reciprocal Teaching Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa MTS Ma'rif Udanawu T.A 2016/2017.* Tidak Dipublikasikan.
- Nerru PM, Mariani S, & Cahyono Edi (2013). *Pembelajaran Metode Reciprocal Teaching Berbantuan CABRI Untuk Meningkatkan Komunikasi Matematika Siswa.*

Daftar Riwayat Hidup

I. IDENTITAS

1. Nama : Nelvi Lestari
2. Tempat Tinggal Lahir : Medan, 19 November 1997
3. Jenis Kelamin : Perempuan
4. Agama : Islam
5. Kewarganegaraan : Indonesia
6. Anak Ke : 3 dari 4 bersaudara
7. Status : Belum Menikah
8. Nama Orang Tua
 - a. Nama Ayah : Nasrul
 - b. Nama Ibu : Aini
9. Alamat : Jl. Keadilan Lrg. III Barat No.44

II. PENDIDIKAN

1. SD : SD Swasta Chandra Kusuma Medan, 2003-2009
2. SMP : SMP Negeri 11 Medan, 2009-2012
3. SMA : SMA Negeri 3 Medan, 2012-2015
4. Perguruan Tinggi : Terdaftar Sebagai Mahasiswi FKIP Matematika UMSU dari Tahun 2015-2019

Medan, Oktober 2019

Penulis

Nelvi Lestari

1502030167