

**EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI MODEL
RECIPROCAL TEACHING PADA SISWA KELAS IX.A SMP TRIDARMA
MKGR MAKASSAR**



SKRIPSI

*Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat guna Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Makassar*

**Oleh:
JEKI
NIM 10536 4670 13**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
2017/2018**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

Kantor. Jl. Sultan Alauddin No. 259, Telp. (0411) 866132 Fax. (0411) 860132

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi atas nama JEKI, NIM 10536 4670 13 diterima dan disahkan oleh panitia ujian skripsi berdasarkan surat Keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor: 003 Tahun 1439 H/2018 M, tanggal 16 Januari 2018 M / 29 Rabiul Akhir 1439 H, sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar pada hari Rabu tanggal 31 Januari 2018.

Makassar, 14 Jumadil Awal 1439 H
31 Januari 2018 M

Panitia Ujian :

1. Pengawas Umum : Dr. H. Abdul Rahman Rahim, S.E., M.M. (.....)
2. Ketua : Erwin Akib, M.Pd., Ph.D. (.....)
3. Sekretaris : Dr. Khaeruddin, M.Pd. (.....)
4. Dosen Penguji : 1. Dr. Alimuddin, M.Si. (.....)
2. Wahyuddin, S.Pd., M.Pd. (.....)
3. Dr. Sukmawati, M.Pd. (.....)
4. Sukarna, S.Pd., M.Si. (.....)

Disahkan Oleh :

Dekan FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar


Erwin Akib, M.Pd., Ph.D.
NBM : 860 934



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

Kantor. Jl. Sultan Alauddin No. 259, Telp. (0411) 866132 Fax. (0411) 860132

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui
Penetapan Model *Reciprocal Teaching* pada Siswa Kelas
IX SMP Tridarma MKGR Makassar

Nama Mahasiswa : JEKI

NIM : 10536 4670 13

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Setelah diperiksa dan diteliti ulang, Skripsi ini telah diujikan di hadapan Tim
Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah
Makassar.

Makassar, Januari 2018

Disetujui Oleh :

Pembimbing I

Dr. Sukmawati, M.Pd.

Pembimbing II

Wahyuddin, S.Pd., M.Pd.

Mengetahui

Dekan FKIP
Unismuh Makassar

Erwin Akh, M.Pd., Ph.D.
NBM : 860 924

Ketua Prodi
Pendidikan Matematika

Mukhlis, S.Pd., M. Pd.
NBM : 955 732

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa : **JEKI**

NIM : 10536 4670 13

Jurusan : Pendidikan Matematika

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Judul Skripsi : **Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Model *Reciprocal Teaching* Pada Siswa Kelas IX SMP Tridarma MKGR Makassar**

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya ajukan di depan tim penguji adalah hasil karya saya sendiri dan bukan hasil ciptaan orang lain atau dibuatkan oleh siapapun.

Demikian pernyataan ini saya buat dan saya bersedia menerima sanksi apabila pernyataan ini tidak benar.

Makassar, Desember 2017
Yang Membuat Pernyataan

JEKI

SURAT PERJANJIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **JEKI**
Nim : 10536 4670 13
Jurusan : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : **Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Model *Reciprocal Teaching* Pada Siswa Kelas IX SMP Tridarma MKGR Makassar.**

Dengan ini menyatakan perjanjian sebagai berikut:

1. Mulai dari penyusunan proposal sampai selesainya skripsi saya, saya akan menyusun sendiri skripsi saya (tidak dibuatkan oleh siapapun).
2. Dalam penyusunan skripsi saya akan selalu melakukan konsultasi dengan pembimbing, yang telah ditetapkan oleh pimpinan fakultas.
3. Saya tidak melakukan penciplakan (Plagiat) dalam penyusunan skripsi ini.
4. Apabila saya melanggar perjanjian saya seperti butir 1, 2, dan 3, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai aturan yang berlaku.

Demikian perjanjian ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Makassar, Desember 2017
Yang membuat perjanjian

JEKI

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“...Allah tidak membebani seseorang itu melainkan sesuai dengan kesanggupannya...”

(Q.S Al-Baqarah: 286)

“Sesungguhnya sesudah kesulitan pasti ada kemudahan maka apabila kamu sudah selesai (dari suatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain. Dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap”.

(Q.S. Alam Nasyrah: 6-8)

Berangkat dengan penuh keyakinan. Berjalan dengan penuh keikhlasan. Istiqomah dalam menghadapi cobaan.

YAKIN, IKHLAS, ISTIQOMAH.

Karya ini kupersembahkan untuk kedua orang tuaku, saudara-saudariku, sahabatku, teman-teman seperjuangan, serta orang-orang yang senantiasa mendoakan, memberikan nasehat, memberikan motivasi, dan menyayangiku...

ABSTRAK

JEKI, 2017. *Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Model Reciprocal Teaching pada Siswa Kelas IX.A SMP Tridarma MKGR Makassar.* Skripsi. Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar. dibimbing oleh Sukmawati dan Wahyuddin.

Jenis penelitian ini adalah penelitian pra-eksperimen yang melibatkan satu kelas sebagai kelas eksperimen dengan tujuan untuk mengetahui efektivitas pembelajaran matematika melalui penerapan model *reciproca teaching* pada Siswa Kelas IX SMP Tridarma MKGR Makassar Tahun Pelajaran 2017/2018. Penelitian ini mengacu pada empat kriteria keefektifan pembelajaran yaitu tercapainya ketuntasan belajar secara klasikal dan peningkatan hasil belajar yang dikelompokkan kedalam hasil belajar, aktivitas siswa yang berkaitan dengan kegiatan pembelajaran, serta respons positif siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran dengan model *reciproca teaching*. Desain penelitian yang digunakan adalah *One Group Pretest-Posttest Design*, yaitu sebuah eksperimen yang dilaksanakan tanpa adanya kelompok pembandingan (kontrol). Sampel dalam penelitian ini yaitu siswa kelas IX SMP Tridarma MKGR Makassar sebanyak 31 orang sebagai kelas uji coba untuk diterapkan model *reciprocal teaching*. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik observasi keterlaksanaan pembelajaran untuk mengamati kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran sesuai dengan RPP, tes hasil belajar untuk mengukur hasil belajar siswa, teknik observasi aktivitas siswa untuk mengamati aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung, dan angket respons siswa untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran matematika dengan model *reciprocal teaching*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) hasil belajar dengan model *reciprocal teaching* berada dalam kategori sedang dengan rata-rata skor 82,22 dari skor ideal 100 dan standar deviasi 8,64, (2) Rata-rata persentase frekuensi aktivitas siswa telah kriteria efektif yaitu 83,24 berada pada kategori aktif, (3) kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dari pertemuan pertama sampai pertemuan ke lima mengalami peningkatan, dan berada pada kategori terlaksana dengan skor 3,20, (4) respon siswa terhadap pembelajaran *reciprocal teaching* sebesar 83.19%, (5) pengujian hipotesis $p\text{-value } 0,000 < 0,05 = \alpha$, maka H_1 diterima. Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa model *reciprocal teaching* efektif diterapkan dalam pembelajaran matematika pada siswa Kelas IX.A SMP Tridarma MKGR Makassar.

Kata Kunci: Efektivitas, Hasil Belajar, Model *Reciprocal Teaching*

KATA PENGANTAR



Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakaatuh

Alhamdulillah rabbil 'alamin, puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, yang karena-Nya kita hidup dan hanya kepada-Nya kita kembali. Dari-Nya segala sumber kekuatan dan inspirasi terindah dalam menapaki jalan hidup ini, Dialah yang memberikan begitu banyak nikmat khususnya kesehatan dan kesempatan sehingga skripsi yang berjudul "**Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Model Reciprocal Teaching Pada Siswa Kelas IX SMP Tridarma MKGR Makassar**" dapat penulis selesaikan. Shalawat dan taslim semoga tetap tercurah kepada Nabi Muhammad SAW. Yang merupakan *uswatun hasanah* atau suritauladan yang baik bagi ummat manusia sampai akhir zaman.

Penulis menyadari bahwa karya ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan. Akan tetapi, berkat pertolongan dan petunjuk dari Allah SWT dan bantuan dari berbagai pihak, akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan walaupun dalam wujud yang sederhana. Oleh karena itu ucapan terima kasih dan penghargaan yang istimewa dengan segenap cinta dan hormat penulis haturkan kepada kedua orang tuaku tercinta ayahanda Rusmin dan ibunda Hamija yang telah mencurahkan segala kasih sayang dan cintanya serta doa restu yang takhenti-hentinya untuk keberhasilan penulis. Semoga apa yang beliau berikan kepada

penulis bernilai kebaikan dan dapat menjadi penerang kehidupan di dunia dan di akhirat.

Terima kasih penulis ucapkan kepada beberapa pihak yang telah sangat membantu selama penulis menyusun skripsi ini yaitu diantaranya:

1. Dr. H Abd. Rahman Rahim, S.E., M.M. sebagai Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar.
2. Erwin Akib, M.Pd., Ph.D. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.
3. Mukhlis, S.Pd., M.Pd. dan Ma'rup, S.Pd., M.Pd. Ketua dan Sekertaris Jurusan Pendidikan Matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar.
4. Dr. Sukmawati, M.Pd. dan Wahyuddin, S.Pd., M.Pd sebagai Pembimbing I dan II yang telah meluangkan waktunya membantu dan membimbing penulis
5. Muh. Thahir M, S.Pd. Penasehat Akademik atas bimbingan dan nasehat yang sangat berharga selama penulis menuntut ilmu di Universitas Muhammadiyah Makassar.
6. Alim Syahril, S.Pd., M.Pd dan Fathrul Arriah, S.Pd., M.Pd. sebagai Validator yang telah meluangkan waktunya untuk memeriksa dan memberikan saran terhadap Instrumen yang digunakan peneliti.
7. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Pendidikan Matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu atas bimbingan, arahan dan jasa-jasa yang tidak ternilai harganya kepada penulis.

8. Yusuf Muhammad,S.Pd. Selaku Kepala SMP Tridarma MKGR Makasar dan Syafrullah, S.Pd, selaku Guru Mata Pelajaran Pendidikan Matematika SMP Tridarma MKGR Makasar yang telah menerima dan memberi kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian.
9. Siswa-siswi SMP Tridarma MKGR Makasar terkhusus kelas IX.A atas segala bantuan dan kerjasamanya yang baik selama penulis melaksanakan penelitian.
10. Teman-teman seperjuangan Jurusan Pendidikan Matematika angkatan 2013 terkhusus kelas F yang telah bersama-sama berjuang keras dan penuh semangat dalam menjalani studi dalam suka maupun duka. Kebersamaan ini akan menjadi sebuah kenangan yang indah.
11. Teman-teman yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah banyak memberikan dukungan dan inspirasi sehingga penulis dapat termotivasi untuk menyelesaikan skripsi ini.

Akhirnya hanya kepada allah jualah penulis serahkan segalanya. Semoga semua pihak yang banyak membantu penulis dapat pahala dari Allah SWT, serta skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua orang khususnya bagi penulis sendiri.

Wassalamu 'Alaikum warahmatullahi Wabarakaatuh.

Makassar, Desember 2017

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
SURAT PERJANJIAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	9
A. Kajian Pustaka	9
1. Efektivitas Pembelajaran	9
2. Definisi Pembelajaran.....	11
3. Hakekat Belajar Matematika.....	12
4. Hasil Belajar Matematika	13
5. Model Pembelajaran	14
B. Penelitian yang relevan	18
C. Kerangka pikir	19
D. Hipotesis Penelitian.....	20
BAB III METODE PENELITIAN	22
A. Jenis Penelitian	22
B. Satuan Exprimen Dan Perlakuan	22

C. Variabel dan Desain Penelitian	23
D. Definisi Operasional Variabel	24
E. Prosedur Penelitian	25
F. Instrumen Penelitian	26
G. Teknik Pengumpulan Data	27
H. Teknik Analisis Data	28
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	35
A. Hasil Penelitian	35
B. Pembahasan	50
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	56
A. Kesimpulan	56
B. Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN-LAMPIRAN	
RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Langkah-langkah Pembelajaran	17
3.1 Desain Penelitian	23
3.2 Teknik Kategorisasi Standar Berdasarkan Depdiknas	28
3.3 Kategori Gain Ternormalis	29
3.4 Kategori Aspek Aktifitas Siswa.....	30
3.5 Konversi Nilai Tingkat Kemampuan Guru Dalam Mengelolah Pembelajar	32
4.1 Statistik Skor Hasil Tes Kemampuan Awal Matematika Siswa Kelas IX.A.....	36
4.2 Distribusi dan Persentase Skor Hasil Tes Kemampuan Awal Matematika Siswa Kelas IX.A	37
4.3 Statistik Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IX.A Setelah Diberikan Perlakuan	38
4.4 Distribusi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IX.A Setelah Diberikan Perlakuan	38
4.5 Deskripsi Pencapaian Ketuntasan Belajar matematika pada Siswa Kelas IX.A SMP Tridarma MKGR Makassar.....	39
4.6 Deskriptif Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Setelah Diterapkan Metode <i>Reciprocal Teaching</i>	40
4.7 Deskripsi Aktivitas Siswa selama Mengikuti Pembelajaran Matematika Melalui Model <i>Reciprocal Teaching</i>	42
4.8 Deskripsi Respon Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika Melalui Model <i>Reciprocal Teaching</i>	43
4.9 Deskripsi Keterlaksanaan Pembelajaran Matematika Melalui Model <i>Reciprocal Teaching</i>	45

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan sebagai salah satu aspek dalam meningkatkan sumber daya manusia. Tidak dapat dipungkiri bahwa setiap tempat yang memiliki sejumlah populasi manusia pasti membutuhkan pendidikan. Pendidikan merupakan salah satu faktor yang dapat mempercepat terjadinya proses perubahan dalam masyarakat dan mempengaruhi kehidupan manusia baik secara langsung maupun tidak langsung, karena pendidikan adalah usaha sadar untuk menyiapkan peserta didik melalui kegiatan bimbingan, pengajaran dan latihan, bagi perenan dimasa yang akan datang. (Hamalik, 2014:14).

Dalam usaha pengembangan pendidikan tersebut, matematika merupakan salah satu ilmu yang memegang peranan penting serta mempunyai andil yang cukup besar terhadap pengembangan ilmu pengetahuan yang lain. Misalkan pendekatan metode matematika dalam ekonomi. Dengan menggunakan pendekatan ini, John Nash memenangkan hadiah nobel dalam bidang ekonomi. (Sap, 2015:09). Matematika juga memegang peranan penting dalam menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas. Salah satu peran matematika dalam pengembangan sumber daya manusia yaitu dalam fungsi harmonik matematika yang ditunjukkan dalam fungsi sinus dan cosinus bisa digunakan untuk membantu kita memahami gejala-gejala alam seperti tsunami. Marjono,(dalam Prasetya, 2009).

Pengetahuan matematika perlu bagi semua orang karena setiap hari orang berhadapan dan menggunakan konsep-konsep matematika yang secara langsung maupun tidak langsung, hanya saja tidak semua orang menyadari dan mengetahuinya. Menurut (Suherman, 2003:298). Matematika adalah disiplin ilmu yang mempelajari tentang tata cara berfikir dan mengelola logika, baik secara kuantitatif, maupun kualitatif . Pembelajaran matematika itu sendiri bertujuan untuk terbentuknya kemampuan berpikir logis, sistematis, kritis, kreatif, dan mampu bekerja sama dengan memperoleh dan memanfaatkan informasi yang ada serta meningkatkan mutu pendidikan secara maksimal. Menurut Jihad (2008: 153) mengemukakan bahwa manfaat pembelajaran matematika sebagai wahana untuk mengembangkan kemampuan berkomunikasi dengan menggunakan bilangan dan mengembangkan penalaran yang dapat memperjelas dan menyelesaikan permasalahan sehari-hari. Karena pentingnya peranan matematika maka pelajaran matematika disetiap jenjang pendidikan formal perlu mendapat perhatian yang sungguh-sungguh, dan sangatlah diharapkan agar siswa menguasai mata pelajaran matematika sesuai dengan tuntunan kurikulum.

Berdasarkan uraian diatas dapat diketahui pentingnya pembelajaran matematika dikuasai oleh semua siswa. Namun kenyataannya, pembelajaran matematika saat ini belum sesuai dengan yang diharapkan. Masih banyak siswa yang cenderung tidak tertarik untuk belajar matematika dan hasil belajar yang kurang maksimal. Hal ini diperkuat oleh Menurut Zulkardi (dalam Indrawati, 2011:30), dua masalah utama dalam pendidikan matematika di Indonesia adalah rendahnya prestasi siswa (rendahnya daya saing siswa diajang Internasional dan

rendahnya nilai rata-rata UAN murni nasional khususnya matematika) serta kurangnya minat mereka dalam belajar matematika (matematika dianggap sulit, menakutkan dan diajarkan dengan metode mencatat).

Berdasarkan hasil wawancara guru bidang studi matematika di SMP Tridarma MKGR Makassar yang dilakukan pada tanggal 2 November 2016 oleh peneliti bahwa sampai saat ini hasil belajar matematika yang indikatornya berupa nilai atau skor yang dicapai peserta didik masih tergolong rendah. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata yang diperoleh siswa kelas IX yang hanya mencapai 60.00. Nilai rata-rata yang diperoleh tersebut masih di bawah standar yang telah ditentukan oleh sekolah, yaitu 70.00.

Terdapat beberapa permasalahan dalam kegiatan pembelajaran matematika di sekolah yaitu: (1) Pada saat proses pembelajaran matematika berlangsung, perhatian siswa tidak terpusat pada kegiatan pembelajaran, (2) Siswa kurang berminat dengan pembelajaran matematika, karena menganggap pelajaran tersebut sangat susah, (3) Motivasi belajar siswa yang masih rendah, (4) Metode pembelajaran matematika yang digunakan oleh guru adalah metode ceramah, sehingga kurang melibatkan siswa secara langsung, (5) Siswa kurang aktif dalam proses belajar mengajar, dan hanya dua atau tiga orang siswa yang berani bertanya dan menjawab pertanyaan guru.

Kurangnya antusias siswa untuk belajar matematika dapat disebabkan oleh model yang digunakan oleh guru masih menggunakan model pembelajaran yang strategi mengajarnya lebih banyak diberikan melalui ceramah. Proses pembelajaran semacam ini masih didominasi oleh guru dan tidak memberikan

kesempatan bagi siswa untuk berkembang secara mandiri. Pembelajaran ini terkesan monoton dan kurang menarik yang menyebabkan siswa mengalami depresi mental seperti bosan, ngantuk, bahkan frustrasi dalam menghadapi pelajaran matematika.

Salah satu upaya untuk memotivasi siswa dalam belajar yakni berupa penerapan model pembelajaran yang lebih mengutamakan keaktifan siswa dan memberi kesempatan untuk mengembangkan potensinya secara maksimal. Dan mengingat bahwa kemampuan siswa dalam memahami pelajaran dan tingkat kepercayaan diri yang berbeda maka harus ditekankan adanya interaksi antara guru dengan siswa dan antara siswa dengan siswa. Hal ini akan memudahkan siswa untuk saling berbagi ilmu dan juga memberikan peluang untuk maju bagi siswa yang kurang tanggap menerima pelajaran. Untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika yang bersifat efektif dan efisien, maka diperlukan pembelajaran yang tepat yaitu model pembelajaran reciprocal teaching yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan sendiri, dan mentransformasikan informasi kompleks, memeriksa aturan-aturan baru yang berlawanan dengan aturan lama, dan merevisi apabila aturan-aturan tersebut jika tidak sesuai lagi dengan informasi sebelumnya.

Menurut Trianto,(2011:96) model pembelajaran terbalik (*reciprocal teaching*) merupakan suatu pembelajaran yang berdasar pada prinsip-prinsip pembuatan/pengajuan pertanyaan. Dengan pengajaran terbalik guru mengajarkan siswa keterampilan-keterampilan kognitif dengan menciptakan pengalaman belajar, melalui pemodelan perilaku tertentu dan kemudian membantu siswa

mengembangkan keterampilan tersebut atas usaha mereka sendiri dengan pemberian semangat dan dukungan. Salah satu alternatif yang biasa digunakan dalam strategi yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan analisis terhadap konsep yang dibacanya, melakukan langkah-langkah berupa pemecahan masalah, menyusun pertanyaan atau menjelaskan konsep yang dipelajarinya dan memprediksikannya.

Pembelajaran terbalik (*reciprocal teaching*) adalah model pembelajaran berupa kegiatan mengajar materi kepada teman. Pada model pembelajaran ini siswa berperan sebagai “guru” untuk menyampaikan materi kepada teman-temannya. Sementara itu, 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 (Shoimin, 2014:153).

Beberapa hasil penelitian yang menjelaskan keefektifan model reciprocal teaching diantaranya : (1). Peasyanti. (2011), dengan hasil penelitian bahwa setelah diterapkan model reciprocal teaching maka : ketuntasan hasil belajar siswa mencapai 56,25%, aktifitas siswa mencapai 67% yang aktif, dan siswa memberikan respon positif 80%. Maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa mengalami peningkatan setelah diterapkan model reciprocal teaching. Rahayu. (2017), dengan hasil penelitian bahwa setelah diterapkan model reciprocal teaching maka: ketuntasan hasil belajar siswa mencapai 82%, aktifitas siswa mencapai 89% yang aktif, dan siswa memberikan respon positif 92%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran Reciprocal teaching

efektif ditinjau dari kemampuan penalaran formal siswa kelas VII SMP Negeri 3 Kediri. Jadi berdasarkan hasil penelitian dari kedua peneliti di atas maka dengan menerapkan model pembelajaran reciprocal teaching efektif diterapkan pada pembelajaran matematika pada siswa kelas IX SMP Tridarma MKGR Makassar.

Berdasarkan uraian di atas, penulis terdorong untuk mengkaji lebih jauh dengan mengangkat judul penelitian “**Efektivitas Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Model *Reciprocal Teaching* pada Siswa Kelas IX SMP Tridarma MKGR Makassar**”.

B. Rumusan Masalah

Salah satu permasalahan yang dihadapi siswa kelas IX SNP TRIDARMA MKGR MAKASSAR adalah kurangnya antusias dan minat siswa untuk belajar. Siswa lebih cenderung menerima apa yang telah disampaikan oleh guru dan enggan untuk bertanya ataupun mengeluarkan pendapat. Hal ini berimbas pada rendahnya hasil belajar matematika siswa kelas IX SMP TRIDARMA MKGR MAASSAR.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka pertanyaan dalam penelitian ini adalah Apakah Pembelajaran Matematika Melalui Model *Reciprocal Teaching* Efektif Diterapkan Pada Siswa Kelas IX SMP Tridarma MKGR Makassar?

Indikator keefektifan pembelajaran matematika yaitu:

1. Seberapa besar peningkatan hasil belajar matematika siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model *Reciprocal Teaching*?

2. Bagaimana aktifitas siswa selama mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model *Reciprocal Teaching*?
3. Bagaimana respons siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan model *Reciprocal Teaching*?
4. Bagaimana kemampuan guru dalam mengelolah pembelajaran matematika dengan menggunakan model *Reciprocal Teaching*?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam pelaksanaan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas pembelajaran Matematika melalui penerapan model *Reciprocal Teaching* Pada Siswa Kelas IX SMP Tridarma MKGR Makassar ditinjau dari indikator keefektivan pembelajaran Matematika, yaitu:

1. Seberapa besar peningkatan hasil belajar matematika siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model *Reciprocal Teaching*
2. Bagaimana aktifitas siswa selama mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model *Reciprocal Teaching*
3. Bagaimana respons siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan model *Reciprocal Teaching*
4. Bagaimana kemampuan guru dalam mengelolah pembelajaran matematika dengan menggunakan model *Reciprocal Teaching*

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini diantaranya adalah:

1. Bagi Siswa:

- a) Siswa menjadi senang dan lebih tertarik terhadap matematika karena siswa dilibatkan secara aktif dalam pembelajaran.
- b) Menumbuhkan kebiasaan bekerjasama dan berkomunikasi dengan guru dan siswa yang lain.

2. Bagi guru

Sebagai acuan untuk mengarahkan dan membimbing siswa dalam mencapai hasil belajar yang lebih baik melalui penerapan model pembelajaran terbalik (*reciprocal teaching*).

3. Bagi sekolah

Dapat memberikan manfaat dalam rangka meningkatkan mutu pembelajaran matematika dan kualitas dari siswa dan sekolah.

4. Bagi peneliti

Penelitian ini menjadi media dalam usaha melatih diri menyatakan atau menyusun buah pikiran secara tertulis dan sistematis, sekaligus mengaplikasikan ilmu yang diperoleh.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Pustaka

1. Efektivitas Pembelajaran

Menurut Ravianto (dalam Zainal 2012), pengertian efektivitas adalah seberapa baik pekerjaan yang dilakukan, sejauh mana orang menghasilkan keluaran sesuai dengan yang diharapkan. Ini berarti bahwa apabila suatu pekerjaan dapat diselesaikan dengan perencanaan, baik dalam waktu, biaya maupun mutunya, maka dapat dikatakan efektif.

Pengertian efektivitas menurut Hidayat(dalam Wiludjeng, 2000 : 7). adalah suatu ukuran yang menyatakan seberapa jauh target (kuantitas, kualitas dan waktu) telah tercapai. Menurut Sandiman (dalam Trianto, 2009:20) keefektifan pembelajaran adalah hasil guna yang diperoleh setelah pelaksanaan proses belajar mengajar.

Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa efektivitas merupakan suatu ukuran yang menyatakan tentang sejauh mana tujuan atau target keberhasilan (kualitas, kuantitas dan waktu) yang telah tercapai.

Kriteria keefektifan pembelajaran matematika melalui model pembelajaran terbalik (*reciprocal teaching*) ditinjau dari aspek yaitu:

- a) Hasil belajar dapat dilihat dari hasil belajar yang telah mencapai ketuntasan individual, yakni siswa telah memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditentukan oleh sekolah yang bersangkutan. . Jadi, dalam penelitian ini seseorang siswa dikatakan tuntas belajar apabila telah memenuhi nilai KKM yakni 70, sedangkan ketuntasan klasikal yakni 80% siswa memperoleh nilai 75. Menurut Sudjana (dalam Jihana ⁹ ₉, 2013: 15) hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.
- b) Aktivitas belajar matematika adalah proses komunikasi antara siswa dan guru dalam lingkungan kelas baik proses akibat dari hasil interaksi siswa dengan guru atau siswa dengan siswa sehingga menghasilkan perubahan akademik, sikap, tingkah laku, dan keterampilan yang akan diamati melalui perhatian siswa, kesungguhan siswa, kedisiplinan siswa, keterampilan siswa dalam bertanya/menjawab. Siswa dikatakan aktif apabila telah memenuhi skor yakni 70%
- c) Respon Siswa terhadap Pembelajaran yang Positif Angket respon siswa digunakan untuk menjawab pertanyaan mengenai pembelajaran yang digunakan. Respon siswa adalah tanggapan siswa terhadap pelaksanaan

pembelajaran matematika setelah model pembelajaran terbalik (*reciprocal teaching*) diterapkan pada siswa (Latif, 2012: 13). Respon positif siswa dikatakan tuntas apabila telah memenuhi skor yang diterapkan oleh sekolah yaitu > 70

- d) Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran Guru merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi hasil pelaksanaan dari pembelajaran yang telah diterapkan, sebab guru adalah pengajar di kelas. Untuk keperluan tugas guru sebagai pengajar, maka kemampuan guru yang banyak hubungannya dengan usaha meningkatkan proses pembelajaran dapat dikelompokkan dalam empat kemampuan yaitu: 1). Merencanakan program belajar mengajar, 2). Melaksanakan dan memimpin/mengelola proses belajar mengajar, 3). Menilai kemajuan proses belajar mengajar, 4). Menguasai bahan pelajaran dalam pengertian menguasai bidang studi atau mata pelajaran yang dipegangnya.

Keempat kemampuan guru di atas merupakan kemampuan yang sepenuhnya harus dikuasai guru. Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran adalah kemampuan guru dalam melaksanakan serangkaian kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran.

2. Definisi Pembelajaran

Pembelajaran merupakan aspek kegiatan manusia yang kompleks, yang tidak sepenuhnya dapat dijelaskan. Pembelajaran secara simpel dapat diartikan sebagai produk interaksi berkelanjutan antara pengembangan dan pengalaman

hidup. Dalam makna kompleks pembelajaran hakikatnya adalah usaha sadar dari seseorang guru untuk membelajarkan siswanya (mengarahkan interaksi siswa dengan sumber belajar lainnya) dalam rangka mencapai tujuan yang diharapkan

Menurut Wenger (dalam Huda, 2013:2) pembelajaran bukanlah aktivitas, sesuatu yang dilakukan oleh seseorang ketika ia tidak melakukan aktivitas yang lain. Dan Gagne (dalam Huda, 2013:3) pembelajaran dapat diartikan sebagai proses modifikasi dalam kapasitas manusia yang bisa dipertahankan dan ditingkatkan levelnya. Sedangkan Menurut Glass dan Holyoak (dalam Huda, 2013:2) dalam pembelajaran, seseorang perlu terlibat dalam refleksi dan penggunaan memori untuk melacak apa saja yang harus ia serap, apa saja yang harus ia simpan dalam memorinya, dan bagaimana ia memilih informasi yang ia peroleh.

Dari beberapa penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah interaksi dua arah dari seorang guru dan peserta didik, dimana terarah menuju pada suatu target yang telah ditetapkan sebelumnya. Kemampuan guru mengelola kelas dikatakan efektif apabila telah memenuhi skor yang diterapkan oleh sekolah yaitu > 70

3. Hakekat Belajar Matematika

Bagi kita yang aktif dalam dunia pendidikan pasti akan selalu mempertanyakan apa sebenarnya belajar itu, sejak kapan manusia belajar dan bagaimana belajar terjadi? Secara sederhana, Anthony Robbins mendefinisikan belajar sebagai proses menciptakan hubungan antara sesuatu (pengetahuan) yang sudah dipahami dan sesuatu (pengetahuan) yang baru. Dari definisi ini dimensi

belajar mulai memuat beberapa unsur , yaitu (1) penciptaan hubungan, (2) sesuatu hal, (pengetahuan) yang sudah dipahami, dan (3) sesuatu (pengetahuan) yang baru. Jadi dalam makna belajar, di sini bukan berangkat dari sesuatu yang benar – benar belum diketahui tapi merupakan keterkaitan dari dua pengetahuan yang sudah ada dengan pengetahuan baru.

Pandangan Anthony Robbins senada dengan apa yang dikemukakan oleh Skinner (Sagala, 2014: 14) belajar adalah suatu proses adaptasi atau penyesuaian tingkah laku yang berlangsung secara progresif. Belajar juga dipahami sebagai suatu perilaku, pada saat orang belajar, maka responsnya menjadi lebih baik. Sebaliknya bila ia tidak belajar, maka responsnya menurun.

Sedangkan menurut pengertian secara psikologis (Slameto, 2013: 2) belajar merupakan suatu proses perubahan yaitu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya.

Secara umum belajar adalah sebagai perubahan pada individu yang terjadi melalui pengalaman dan bukan karena pertumbuhan atau perkembangan tubuhnya atau karakteristik seseorang sejak lahir. Manusia banyak belajar sejak lahir dan bahkan ada yang berpendapat sebelum lahir. Bahwa belajar dan perkembangan sangat erat kaitannya.

Dalam belajar matematika , siswa bukan hanya dituntut untuk mengetahui simbol-simbol dan menghafal aturan – aturan atau rumus – rumus tersebut namun harus melalui proses observasi, menebak dan merasakan, mengetes hipotesa (penyelidikan), mencari analogi dan akhirnya merumuskan teorema-teorema.

4. Hasil Belajar Matematika

Memberikan penilaian terhadap hasil belajar siswa merupakan kewajiban seorang guru dan mutlak dilakukan. Dikatakan kewajiban bagi setiap guru karena pada akhirnya guru harus dapat memberikan informasi kepada siswanya, bagaimana dan sampai di mana penguasaan dan keterampilan yang telah dicapai oleh siswanya.

Hasil belajar dapat diukur dengan menggunakan alat evaluasi biasanya berupa tes hasil belajar. Menurut Hudoyo (Wiludjeng, 2000: 11) hasil belajar matematika adalah tingkat keberhasilan atau penguasaan seorang siswa terhadap bidang studi matematika setelah menempuh proses belajar mengajar yang terlihat pada nilai yang diperoleh dari tes belajarnya.

Hasil belajar menurut Gagne (dalam Latif, 2012: 15) adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa sebagai akibat perbuatan belajar dan dapat diamati melalui penampilan siswa. Hasil belajar adalah hasil yang diperoleh dan dimiliki oleh siswa setelah melibatkan masalah-masalah yang ada hubungannya dengan materi pelajaran yang diberikan. Hasil belajar yang dicapai dalam bidang studi tertentu disebut prestasi belajar siswa dalam bidang studi itu. Prestasi belajar sama dengan tingkat penguasaan yang telah dicapai oleh siswa yang mengikuti proses belajar-mengajar. Sedangkan menurut Sudjana (dalam Jihad & , Haris, 2013: 15). hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.

Dari uraian di atas, maka yang dimaksud dengan hasil belajar adalah ukuran keberhasilan seorang siswa setelah menempuh proses belajar-mengajar di

sekolah yang dapat diketahui dengan menggunakan alat ukur yang disebut tes hasil belajar.

5. Pembelajaran Terbalik (*Reciprocal Teaching*)

a. Pengertian Pembelajaran Terbalik (*Reciprocal Teaching*)

Pembelajaran terbalik (*reciprocal teaching*) adalah model pembelajaran berupa kegiatan mengajar materi kepada teman. Pada model pembelajaran ini siswa berperan sebagai “guru” untuk menyampaikan materi kepada teman-temannya. Sementara itu, 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 (Shoimin, 2014:153).

Menurut Trianto (2011:96) model pembelajaran terbalik (*reciprocal teaching*) merupakan suatu pembelajaran yang berdasar pada prinsip-prinsip pembuatan/pengajuan pertanyaan.

Melalui pengajaran terbalik siswa diajarkan empat strategi pemahaman yaitu membuat rangkuman, pengajuan pertanyaan, pengklarifikasian (menjelaskan kembali) dan prediksi (Ramdani dan Miftah, 2012: 01). Adapun tujuan dari setiap strategi-strategi yang dipilih adalah sebagai berikut: (1) Membuat rangkuman, (2) Membuat pertanyaan dan jawaban, (3) Memprediksi, (4) Menjelaskan kembali.

Strategi merangkum ini bertujuan untuk menentukan intisari dari teks bacaan, memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi dan mengintegrasikan informasi yang paling penting dalam teks.

Strategi bertanya ini digunakan untuk memonitor dan mengevaluasi sejauhmana pemahaman pembaca terhadap bahan bacaan. Pembaca dalam hal ini siswa mengajukan pertanyaan-pertanyaan pada dirinya sendiri atau dalam bentuk *self-test* untuk memastikan bahwa mereka dapat memberikan jawaban atas pertanyaan-pertanyaan mereka dengan baik.

Pada tahap ini pembaca diajak untuk melibatkan pengetahuan yang sudah diperolehnya dahulu untuk digabungkan dengan informasi yang diperoleh dari teks yang dibaca untuk kemudian digunakan dalam mengimajinasikan kemungkinan yang akan terjadi berdasar atas gabungan informasi yang sudah dimilikinya. Setidaknya siswa diharapkan dapat membuat dugaan tentang topik dari paragraf selanjutnya.

Strategi menjelaskan kembali merupakan kegiatan yang penting terutama ketika belajar dengan siswa yang memiliki sejarah kesulitan yang berbeda. Strategi ini memberikan penekanan kepada siswa untuk menjadi guru atau pemimpin diskusi di kelompoknya masing-masing.

b. Kelebihan dan kekurangan pembelajaran terbalik (*Reciprocal Teaching*)

Adapun kelebihan dan kekurangan pembelajaran terbalik menurut Shoimin (2014: 156-157), yaitu:

1. Kelebihan Pembelajaran Terbalik (*Reciprocal Teaching*)

Adapun kelebihan dari pembelajarn terbalik (*Reciprocal Teaching*) yaitu:

a). Mengembangkan kreativitas siswa, b). Memupuk kerjasama antara siswa., c). Menumbuhkan bakat siswa terutama dalam berbicara dan mengembangkan sikap, d). Siswa lebih memperhatikan pelajaran karena menghayati sendiri, e). Melatih siswa untuk menganalisa masalah dan mengambil kesimpulan dalam waktu singkat, f). Menumbuhkan sikap menghargai guru karena siswa akan merasakan perasaan guru pada saat mengadakan pembelajaran, g). Dapat digunakan untuk materi pelajaran yang banyak dan alokasi waktu yang terbatas.

2. Kelemahan pembelajaran terbalik (*ReciprocalTeaching*)

Kelemahan pembelajaran terbalik (*ReciprocalTeaching*) yaitu 1). Adanya kekurangan-sungguhan pada siswa yang berperan guru menyebabkan tujuan tak tercapai, 2). Pendengar (siswa yang tak berperan)sering menertawakan tingkah laku siswa yang menjadi guru sehingga merusak suasana, 3). Kurangnya perhatian siswa kepada pelajar dan hanya memerhatikan aktifitas siswa yang berperan sebagai guru membuat kesimpulan akhir sulit tercapai, 4). Butuh waktu yang lama, 5). Sangat sulit diterapkan jika pengetahuan siswa tentang prasarat kurang, 7). Adakalah siswa tidak mampu akan semakin tidak suka dengan pembelajan tersebut.

c. Langkah-langkah Pembelajaran Model Pembelajaran Terbalik (*Reciprocal Teaching*)

Tabel.2.1Langkah-langkah pembelajaran terbalik

FASE	KEGITAN GURU	KEGIATAN SISWA
Fase 1 Menyampaikan tujuan dan memotifasi siswa	Guru menyampaikan semua tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa serta menginformasikan kepada bahwa akan ditunjuk seorang siswa untuk berperan sebagai guru dikelompok masing-masing	Mendengarkan dan mencermati penyampaian yang diberikan oleh guru
Fase 2 Guru menyampaikan informasi	Guru menugaskan siswa membaca bacaan dlam kelompok-kelompok kecil, kemudian guru memodelkan empat keterampilan kognitif, merangkum bertanya, menjelaskan dan memprediksi	<p>a. Siswa mempelajari materi yang ditugaskan guru secara mandiri, selanjutnya merangkum/ meringkas materi tersebut</p> <p>b. Siswa membuat pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang diringkas</p>
Fase 3 Mengkoordinasikan siswa kedalam kelompok belajar	Guru mengorganisasikan siswa kedalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 5-6 orang siswa	Siswa mengikuti intruksi gurunya.
Fase 4 Membimbing kelompok bekerja dan belajar	<p>a. Guru membagikan lembar kerja siswa (LKS) yang akan dipergunakan pada pertemuan tersebut</p> <p>Guru menunjuk salah seorang siswa pada masing-masing kelompok untuk berperan sebagai guru dan juga sebagai pemimpin diskusi untuk kelompok masing-masing</p>	<p>a. Siswa ditugaskan mengerjakan LKS dengan cara berdiskusi dengan teman sekelompoknya</p> <p>b. Salah satu siswa dari masing-masing kelompok menempati peran sebagai guru.</p> <p>c. Siswa menjelaskan ulang isi materi tersebut kepada pihak lain.</p> <p>Siswa memprediksi kemungkinan pengembangan materi yang dipelajarinya saat itu.</p>
Fase 5 Evaluasi	guru menanyakan kembali materi pada siswa untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi	Setiap siswa menjawab pertanyaan yang diajukan oleh gurunya.

Sumber : Riadi(2013: 6)

B. Penelitian yang relevan

- a. Peasyanti. (2011), dengan hasil penelitian bahwa setelah diterapkan model *reciprocal teaching* maka : ketuntasan hasil belajar siswa mencapai 56,25%, aktifitas siswa mencapai 67% yang aktif, dan siswa memberikan respon positif 80%. Maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa mengalami peningkatan setelah diterapkan model *reciprocal teaching*.
- b. Rahayu. (2016/2017), dengan hasil penelitian bahwa setelah diterapkan model *reciprocal teaching* maka: ketuntasan hasil belajar siswa mencapai 82%, aktifitas siswa mencapai 89% yang aktif, dan siswa memberikan respon positif 92%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Reciprocal teaching* efektif ditinjau dari kemampuan penalaran formal siswa kelas VII SMP Negeri 3 Kediri.
- c. Heryani. (2016), dengan hasil penelitian bahwa setelah diterapkan model *reciprocal teaching* maka: ketuntasan hasil belajar siswa mencapai 50,29%, aktifitas siswa mencapai 79% yang aktif, dan siswa memberikan respon positif 92,67%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model *reciprocal teaching* efektif ditinjau dari kemampuan hasil belajar siswa, aktifitas dan respon siswa kelas VII SMP Negeri 2 Siliwangi.
- d. Setiawati. (2012), dengan hasil penelitian bahwa setelah diterapkan model *reciprocal teaching* maka: ketuntasan hasil belajar siswa mencapai 85%, aktifitas siswa mencapai 76,46% yang aktif, dan siswa memberikan respon positif 91,82%.

C. Kerangka Pikir

Proses belajar mengajar sangat ditentukan oleh adanya interaksi edukatif dari komponen pembelajaran yang meliputi guru, siswa, materi pelajaran, serta model pembelajaran. Guru sebagai pelaksana dalam pengajaran matematika harus memilih dan menerapkan suatu cara mengajar yang sesuai dengan karakteristik bahan pelajaran, supaya siswa dapat belajar dengan baik sehingga hasil belajarnya dapat meningkat.

Pembelajaran terbalik adalah prosedur pembelajaran untuk mengajarkan kepada siswa empat macam strategi pemahaman mandiri yaitu merangkum, bertanya, menjelaskan, dan memprediksi. Pada saat pembelajaran berjalan situasi terbalik, yaitu siswa mengambil giliran dan melaksanakan peran guru dan bertindak sebagai pemimpin diskusi untuk kelompok tersebut. Sedangkan guru memberikan dukungan sebagai umpan balik dan semangat ketika siswa belajar strategi dan saling mengajar satu sama lain. Dengan menerapkan model *Reciprocal Teaching* diharapkan dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam proses belajar mengajar serta memotivasi siswa untuk mengembangkan potensi yang dimiliki, sehingga akan berdampak pada peningkatan hasil belajar matematika siswa.

Untuk memenuhi tuntutan kurikulum pembelajaran terbalik (*reciprocal teaching*) dipandang oleh penulis merupakan salah satu pembelajaran yang memenuhi dan mampu mengefektifkan pembelajaran di dalam kelas.

D. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan masalah, tinjauan pustaka serta kerangka pikir di atas, maka dalam penelitian ini diajukan hipotesis mayor dan minor. Sebagai berikut:

1. Hipotesis Mayor

“Pembelajaran matematika melalui model *Reciprocal Teaching* efektif diterapkan pada siswa kelas IX SMP Tridarma MKGR Makassar”.

2. Hipotesis Minor

a. Hasil Belajar

1. Hasil belajar siswa setelah diajar dengan model *Reciprocal Teaching* mencapai nilai KKM 70.

$$H_0 : \mu = 69 \text{ melawan } H_1 : \mu > 69$$

Keterangan: μ = Parameter hasil belajar matematika siswa

2. Proporsi Ketuntasan belajar siswa dengan menggunakan model *Reciprocal Teaching* lebih dari 79% dengan ketuntasan klasikal minimal 80%.

$$H_0 : \pi = 79\% \text{ melawan } H_1 : \pi > 79\%$$

Keterangan:

π = Proporsi siswa yang tuntas

3. Peningkatan hasil belajar matematika siswa setelah diterapkan metode *Reciprocal Teaching* lebih besar dari 0,29 (minimal dalam kategori sedang)

$$H_0 : \sigma_g = 0,29 \text{ melawan } H_1 : \sigma_g > 0,29$$

Keterangan:

α_g = Parameter peningkatan hasil belajar matematika

b. Aktivitas siswa

Persentase rata-rata aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran matematika melalui model *Reciprocal Teaching* minimal 70%.

c. Respon siswa

Persentase rata – rata respon positif siswa setelah diterapkan model *Reciprocal Teaching* ≥ 70 .

d. Kemampuan guru dalam mengelolah pembelajaran

Persentase rata – rata kemampuan guru dalam mengelolah pembelajaran setelah diterapkan model *Reciprocal Teaching* ≥ 70 .

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian Pra-exsperimen yang melibatkan satu kelas sebagai kelas eksperimen dengan tujuan untuk mengetahui keefektifan model Pembelajaran terbalik dalam pembelajaran matematika pada Kelas IX SMP Tridarma MKGR Makassar.

B. Satuan exprimen dan perlakuan

1. Satuan exprimen

Satuan exprimen dalam penelitian ini adalah seluruh Kelas IX SMP Tridarma MKGR Makassar pada Tahun Ajaran 2017/2018 yang terdiri dari 2 kelas dan jumlah siswanya sebanyak 74 siswa.

Teknik pengambilan sampel yang dilakukan dalam penelitian ini adalah *Simple Random Sampling*. Sehingga terpilih Kelas IX.A SMP Tridarma MKGR Makassar sebanyak 31 siswa sebagai satuan exprimen dalam penelitian ini.

2. Perlakuan

Perlakuan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran terbalik (*reciprocal teaching*). Model pembelajaran terbalik merupakan model yang

mangajarkan empat strategi pemahaman. Selain dapat menciptakan pemahaman baru yang menuntut aktivitas kreatif produktif yang mendorong siswa untuk berpikir dan berpikir ulang lalu mendemonstrasikan, model ini juga dapat mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran.

C. Variabel dan Desain Penelitian

22

1. Variabel Penelitian

Variabel yang dilibatkan dalam penelitian ini sebagai berikut:

- a. Hasil belajar matematika siswa adalah kulminasi tingkat keberhasilan siswa atau nilai hasil tes matematika siswa setelah diajar melalui model Pembelajaran terbalik
- b. Aktivitas siswa adalah sikap atau perilaku siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung.
- c. Respon siswa adalah tanggapan siswa tentang cara mengajar guru selama pembelajaran berlangsung.
- d. Keterlaksanaan pembelajaran yaitu sikap atau perilaku guru selama proses kegiatan pembelajaran berlangsung dan hasil observasi selama pengajaran dengan menggunakan model Pembelajaran langsung.

2. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain "*The one Group Pretest-postest Design*". Desain ini digunakan karena penelitian ini hanya melibatkan satu kelas

yaitu kelas eksperimen yang dilaksanakan tanpa adanya kelas pembanding, namun diberi tes awal dan tes akhir disamping perlakuan.

Untuk lebih jelasnya desain penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut :

Tabel 3.1 desain penelitian

<i>Pretest</i>	<i>Treatment</i>	<i>Posttest</i>
O ₁	X	O ₂

Sumber : (sugiyono,2015 : 111)

Keterangan :

O₁: Nilai *pretest* sebelum diterapkan model pembelajaran terbalik

O₂: Nilai *posttest* setelah diterapkan model pembelajaran terbalik

X: Perlakuan (*Treatment*)

D. Definisi Operasional Variabel

Untuk menggambarkan variabel yang digunakan dalam penelitian ini secara operasional dinyatakan sebagai berikut:.

1. Hasil Belajar Matematika

Hasil belajar matematika merupakan suatu puncak proses belajar. Hasil belajar tersebut terjadi karena evaluasi guru. Jika dikaitkan dengan belajar matematika, maka hasil belajar matematika adalah suatu hasil yang diperoleh siswa dalam menekuni dan mempelajari matematika. Hasil belajar siswa yang dimaksud dalam penelitian ini adalah skor yang dicapai oleh siswa setelah proses pembelajaran dengan model pembelajaran terbalik melalui tes belajar.

2. Aktivitas Siswa

Yang dimaksud dengan aktivitas siswa adalah kegiatan siswa/proses aktif siswa dalam melakukan suatu kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran terbalik (*reciprocal teaching*) dalam jangka waktu tertentu pada siswa Kelas IX SMP Tridarma MKGR Makassar

3. Respons Siswa

Respons siswa yang dimaksudkan adalah pendapat siswa terhadap pembelajaran matematika setelah mendapatkan pengajaran materi dengan menggunakan model pembelajaran terbalik (*reciprocal teaching*) dalam jangka waktu tertentu pada siswa Kelas IX SMP Tridarma MKGR Makassar.

4. Kemampuan guru dalam mengelolah pembelajaran

Yang dimaksud Kemampuan guru dalam mengelolah pembelajaran dalam penelitian ini adalah kemampuan guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan model pembelajaran terbalik untuk mencapai tujuan pembelajaran yang sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah disusun.

E. Prosedur Penelitian

Setelah menetapkan sampel penelitian maka pelaksanaan eksperimen dilaksanakan sebagai berikut:

1. Tahap persiapan

- Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
- Membuat LKS.
- Membuat lembar observasi aktivitas guru dalam mengolah pembelajaran.
- Membuat lembar observasi aktivitas belajar siswa.

- Membuat angket respon siswa dalam pembelajaran.
- Membuat tes hasil belajar dalam bentuk essay.

2. Tahap pelaksanaan

- Memberikan pretest kepada siswa.
- Melaksanakan pembelajaran terhadap kelas yang terpilih dengan menggunakan model pembelajaran terbalik (*reciprocal teaching*).
- Pembelajaran dilakukan selama empat kali pertemuan.
- Memberikan post test kepada siswa.

3. Tahap akhir

- Mengumpulkan data dari proses eksperimen.
- Mendeskripsikan data sesuai dengan variabel yang telah ditentukan.
- Melakukan analisis data dengan teknik statistika yang relevan.

F. Instrumen Penelitian

Adapun instrumen penelitian yang akan digunakan adalah sebagai berikut:

1. Tes Hasil Belajar

Untuk mengetahui data mengenai hasil belajar matematika siswa digunakan satu perangkat alat instrumen yaitu tes hasil belajar yang dikembangkan sendiri oleh peneliti. Tes ini digunakan untuk mengukur tingkat penguasaan siswa terhadap materi setelah belajar dalam jangka waktu tertentu. Bentuk yang digunakan adalah bentuk essay yang berjumlah lima soal dengan skor maksimal 70.

2. Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Instrumen ini digunakan untuk mengetahui data tentang aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Komponen-komponen penilaian berkaitan dengan aktivitas siswa: siswa yang memperhatikan informasi dan petunjuk-petunjuk dari guru, siswa yang memperhatikan penjelasan guru/demonstrasi pengetahuan dari teman/guru, siswa yang bertanya/menanggapi penjelasan yang disampaikan teman/guru, siswa yang mencatat sejumlah pengetahuan yang disampaikan teman/guru, siswa yang mengerjakan/menyelesaikan tugas yang diberikan guru di tempat masing-masing, siswa yang mengajukan diri untuk menyelesaikan soal, siswa yang menyelesaikan soal di papan tulis, siswa yang menjawab pertanyaan yang diajukan guru/temannya, siswa yang melakukan aktivitas lain yang tidak berkaitan dengan kegiatan belajar mengajar, siswa yang mengerjakan PR dan siswa yang hadir

3. Angket Respon Siswa

Angket respon siswa dirancang untuk mengetahui respon siswa terhadap model pembelajaran yang diterapkan. Angket respon siswa menyangkut tentang minat mengikuti pembelajaran dan tanggapan siswa terhadap penggunaan model pembelajaran terbalik (*reciprocal teaching*) pada pembelajaran matematika.

4. Lembar observasi kemampuan guru dalam mengelolah pembelajaran

Instrumen ini digunakan untuk mengamati kemampuan guru mengelola pembelajaran sebagai salah satu indikator keefektivan pembelajaran matematika dengan model *Reciprocal Teaching*. Pada lembar ini pengamat melakukan

penilaian terhadap kemampuan guru mengelolah pembelajaran dengan tanda *cek list* (✓) penilaian pada baris dan kolom.

G. Teknik Pengumpulan Data

Data hasil penelitian dikumpulkan dengan menggunakan instrumen penelitian berupa tes hasil belajar matematika, lembar observasi dan angket respons siswa yang telah dibuat oleh peneliti.

Data-data hasil penelitian (nilai *post test*) yang diperoleh dikumpulkan kemudian dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial. Skor tersebut mencerminkan hasil belajar yang dicapai oleh siswa selama penelitian berlangsung dan tes yang diberikan.

Data tentang aktivitas siswa dari setiap kelompok dikumpulkan dengan menggunakan observasi. Sedangkan data tentang respons atau tanggapan siswa dikumpulkan dengan menggunakan angket respons siswa.

Data tentang kemampuan guru dalam mengelolah kelas dikumpulkan dengan menggunakan lembar observasi yang dilakukan oleh observaser.

H. Teknik Analisis Data.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Statistik Deskriptif.

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul.

a. Analisis hasil belajar matematika.

Hasil belajar siswa dianalisis menggunakan statistik *deskriptif* dengan tujuan mendeskriptifkan pemahaman materi matematika siswa setelah mengikuti proses pembelajaran menggunakan model *Reciprocal Teaching*. Untuk keperluan statistik *deskriptif* pengkategorian hasil belajar matematika siswa menurut Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan dapat dilihat dari tabel berikut :

Tabel 3.2 Teknik Kategorisasi Standar Berdasarkan Depdiknas

Nilai	Kategori
0- 64	sangat rendah
65-74	rendah
75-84	sedang
85-94	tinggi
95-100.	sangat tinggi

Sumber : (Lestari dan Yhudanegara, 2017 : 235)

Disamping itu hasil belajar siswa juga diarahkan pada pencapaian hasil belajar secara individual. Kriteria seorang siswa dikatakan tuntas belajar apabila memenuhi kriteria ketuntasan minimal yang ditentukan oleh sekolah yakni 70,00. Sedangkan ketuntasan klasikal tercapai apabila minimal 80% siswa dikelas tersebut telah mencapai skor paling sedikit 70,00

$$\text{Ketuntasan belajar klasikal} = \frac{\text{Banyaknya siswa dengan skor} \geq \text{KKM}}{\text{Banyaknya siswa}} \times 100\%$$

(Trianto, 2009: 241)

Analisis dekriptif digunakan untuk menghitung ukuran pemusatan dari data prestasi belajar. Data yang diperoleh dari hasil *pretest* dan *posttest* dianalisis untuk mengetahui hasil peningkatan belajar siswa. Besarnya peningkatan sebelum

dan sesudah pembelajaran dihitung dengan rumus gain ternormalisasi. (Redhana dalam Astika, 2015 : 45)

$$g = \frac{S_{pos} - S_{pre}}{S_{mak} - S_{pre}}$$

keterangan :

g = gain ternormalisasi

S_{pos} = skor *pretest*

S_{pre} = skor *posttest*

S_{mak} = skor maksimum ideal.

Untuk klasifikasi gain ternormalisasi terlihat pada tabel berikut.

Tabel 3.3 klasifikasi Gain ternormalis

Koefisien Normalitas Guru	Kasifikasi
$g < 0,30$	Rendah
$0,3 \leq g \leq 0,70$	Sedang
$g \geq 0,70$	Tinggi

Sumber : (Lestari dan Yudhanegara, 2017 : 235)

b. Analisis data aktivitas siswa.

Data pengamatan aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung dianalisis dengan melihat rata-rata aktivitas hasil pengamatan. Namun sebelum menghitung rata-rata aktivitas secara keseluruhan, perlu dihitung pula rata-rata skor aktivitas siswa setiap pertemuan.

Keefektifan dari aspek akifitas siswa diukur dengan menggunakan kategori. Kriteria keefektifan untuk akifitas siswa ditentukan dengan menghitung masing-masing skor rata-rata.

Adapun penentuan kategori aspek akifitas siswa berdasarkan kriteria berikut

Tabel 3.4 Kategori Aspek Akifitas Siswa

Presentase	Kategori
0 – 59	Sangat rendah
60-69	Rendah
70 – 79	Sedang
80 – 89	Tinggi
90 - 100	Sangat tinggi

Sumber : (Lestari dan Yudhanegara, 2017 : 334)

c. Respons Siswa

Data tentang respons siswa diperoleh dari angket respons siswa terhadap kegiatan pembelajaran. Selanjutnya dianalisis dengan mencari persentase jawaban siswa untuk tiap-tiap pertanyaan dalam angket. Respons siswa dianalisis dengan melihat presentase dari respons siswa.

Data mengenai respons siswa dianalisis dengan menghitung persentase tiap pilihan respons dengan menggunakan rumus :

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Sumber : (Lestari dan Yhudanegara, 2017 : 334)

Keterangan :

P : Persentase respons siswa yang menjawab ya.

F : Banyaknya siswa yang menjawab ya.

N : Banyaknya siswa yang mengisi angket.

Respons siswa dikatakan positif jika persentase respons siswa dalam menjawab ya untuk setiap aspek ≥ 70 %. Jika salah satu poin pertanyaan yang dijawab “ ya” tidak lebih dari 75% maka respon siswa dikatakan negatif

d. Analisis Data Keterlaksanaan Pembelajaran.

Analisis dilakukan terhadap hasil penilaian dari satu observer yang mengamati kemampuan guru mengelola pembelajaran matematika melalui penerapan Metode *Reciprocal Teaching* di dalam kelas. Penilaian yang diberikan untuk mengetahui keterlaksanaan pembelajaran matematika yang di analisis dengan mencari rata – rata persentase setiap aspek dari beberapa pertemuan yang dilaksanakan.

$$RSP = \frac{\sum x}{n}$$

RSP = Rata-rata skor penilaian

X = Skor penilaian

N = Banyaknya aspek penilaian

Tabel 3.5 Konversi Nilai Tingkat Kemampuan Guru Dalam Mengelolah Pembelajaran

Nilai	kriteria
-------	----------

$3,00 \leq x \leq 4,00$	Terlaksana dengan baik
$2,50 \leq x \leq 3,50$	Terlaksana
$1,50 \leq x \leq 2,50$	Kurang terlaksana
$0,00 \leq x \leq 1,50$	Tidak terlaksana

Sumber : (Lestari dan Yudhanegara, 2017 : 255)

Berdasarkan tabel konversi rata-rata kemampuan guru dalam mengelolah pembelajaran maka Kriteria keterlaksanaan pembelajaran harus berada pada kategori terlaksana dengan baik.

2. Statistik Inferensial.

Sebelum melakukan uji hipotesis yaitu dengan menggunakan statistik Z satu sampel maka terlebih dahulu dilakukan pengujian persyaratan analisis sebagai berikut

a. Uji normalitas.

Pengujian *normalitas* bertujuan untuk melihat apakah data tentang hasil belajar matematika siswa sebelum dan setelah perlakuan berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Untuk keperluan pengujian normalitas populasi digunakan uji *One Sample shapiro-wilk normality test* dengan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : Data berasal dari populasi yang berdistribusi normal

H_1 : Data berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal

Kriteria yang digunakan yaitu diterima H_0 apabila $P \geq \alpha$, dan H_1 ditolak jika $P < \alpha$ dimana $\alpha = 0,05$. Apabila $P \geq \alpha$ maka H_0 diterima, artinya data hasil belajar matematika setelah perlakuan berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

b) Uji hipotesis.

- 1) Pengujian hipotesis berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) menggunakan uji kesamaan rata-rata yaitu dengan menerapkan teknik uji t satu sampel (*One sample t-test*).

One sample t-test merupakan teknik analisis untuk membandingkan satu variabel bebas. Teknik ini digunakan untuk menguji apakah nilai tertentu berbeda secara signifikan atau tidak dengan rata-rata sebuah sampel. Pada uji hipotesis ini, diambil satu sampel yang kemudian dianalisis apakah rata-rata mencukupi nilai $KKM = 70$. Uji hipotesis dibuat dalam situasi ini, yaitu:

$$H_0 : \mu = 69 \text{ melawan } H_1 : \mu > 69$$

Keterangan:

μ : Parameter skor rata-rata hasil belajar siswa

Kriteria pengambilan keputusan adalah:

Diterima jika $P\text{-value}$ dimana H_0 ditolak jika $p < \alpha$, dimana $\alpha = 5\%$. Jika $P\text{-value} < \alpha$ berarti hasil belajar matematika siswa mencapai KKM 70.

- 2) Pengujian hipotesis berdasarkan Ketuntasan Klasikal menggunakan uji proporsi.

Pengujian hipotesis proporsi adalah pengujian yang dilakukan untuk mengetahui apakah proporsi yang dihipotesiskan didukung informasi dari data sampel (apakah proporsi sampel berbeda dengan proporsi yang dihipotesiskan). Dalam pengujian hipotesis ini menggunakan pengujian hipotesis satu populasi.

Uji hipotesis dibuat dalam situasi ini, yaitu:

$$H_0 : \pi = 79\% \text{ melawan } H_1 : \pi > 79\%$$

Kriteria pengambilan keputusan adalah:

H_0 diterima jika $P\text{-value} \geq \alpha$ dan H_1 ditolak jika $P\text{-value} < \alpha$, dimana $\alpha = 5\%$.

Jika $P\text{-value} < \alpha$ berarti ketuntasan klasikal tercapai.

- 3) Pengujian hipotesis berdasarkan Gain (peningkatan) menggunakan uji t satu sampel.

Pengujian Gain digunakan untuk mengetahui adanya peningkatan hasil belajar matematika yang terjadi pada siswa kelas eksperimen, diperoleh dengan membandingkan skor rata-rata pretest dan posttest.

Uji hipotesis dibuat dalam situasi ini, yaitu:

$$H_0 : \mu_g = 0,29 \quad \text{melawan} \quad H_1 : \mu_g > 0,29$$

Kriteria pengambilan keputusan adalah:

H_0 diterima jika $P \geq \alpha$ dan H_1 diterima jika $P < \alpha$ dimana $\alpha = 5\%$. Jika $P \leq \alpha$ berarti hasil belajar matematika siswa mencapai 0,3, yang berarti peningkatan hasil belajar siswa minimal dalam kategori sedang.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Sebagaimana telah diuraikan pada Bab I bahwa tujuan penelitian ini adalah untuk menyelidiki efektivitas pembelajaran matematika dengan menggunakan model *Reciprocal Teaching* pada siswa kelas IX Smp Tridarma MKGR Makassar. Untuk mengetahui efektivitas pembelajaran matematika dengan menggunakan model *Reciprocal Teaching* pada siswa kelas IX SMP Tridarma MKGR Makassar, dilakukan prosedur penelitian pra-eksperimen dan analisis data hasil penelitian dengan menggunakan teknik analisis statistika deskriptif dan teknik analisis statistika inferensial. Hasil analisis dari keduanya diuraikan sebagai berikut:

1. Analisis Statistika Deskriptif

a. Ketuntasan Hasil Tes Kemampuan Awal (*Pretest*) dan Setelah dilakukan Perlakuan (*Posttest*) dengan Model *Reciprocal Teaching*

Analisis statistika deskriptif dimaksudkan untuk menggambarkan karakteristik subjek penelitian sebelum dan sesudah pembelajaran matematika, keterlaksanaan pembelajaran, aktivitas siswa selama proses pembelajaran, serta respon siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan model *Reciprocal Teaching* pada siswa Kelas IX SMP Tridarma MKGR Makassar. Deskripsi masing-masing hasil analisis tersebut di uraikan sebagai berikut:

1) Deskripsi Ketuntasan Hasil Tes Kemampuan Awal (Pretest)

Untuk memberikan gambaran awal tentang hasil tes kemampuan awal matematika siswa pada kelas IX yang dipilih sebagai unit penelitian, Berikut disajikan skor hasil tes kemampuan awal matematika siswa kelas IX:

Tabel 4.1 Statistik Skor Hasil Tes Kemampuan Awal Matematika Siswa Kelas IX

Statistik	Nilai Statistik
Ukuran Sampel	27
Skor Ideal	100
Skor Maksimum	50
Skor Minimum	10
Rentang Skor	40
Skor Rata-rata	24,32
Standar deviasi	10,17
Median	25

Pada tabel 4.1 di atas dapat dilihat bahwa skor rata-rata hasil *pretest* siswa sebelum proses pembelajaran dengan model *reciprocal teaching* adalah 24,32 dari skor ideal 100 yang mungkin dicapai siswa dengan standar deviasi 10,17. Hal ini berarti sebagian besar sebaran skor hasil belajar siswa memiliki jarak 10,17 dari nilai rata-rata. Sedangkan median adalah 25 yang berarti 50% skor siswa lebih besar dan lebih kecil dari 25. Jika hasil belajar matematika siswa dikelompokkan kedalam 5 kategori maka diperoleh distribusi frekuensi dan presentase sebagai berikut.

Tabel 4.2 Distribusi dan Persentase Skor Hasil Tes Kemampuan Awal Matematika Siswa Kelas IX

No.	Kriteria	Kategori	Frekuensi	Persentase(%)
1	0 – 64	Sangat rendah	31	100
2	65 – 74	Rendah	0	0
3	75 – 84	Sedang	0	0
4	85 – 94	Tinggi	0	0
5	95 – 100	Sangat tinggi	0	0
Jumlah			31	100%

Pada tabel 4.2 diatas ditunjukkan bahwa dari 31 siswa kelas IX.A, 31 siswa (100%) memperoleh skor pada kategori sangat rendah. Setelah skor rata-rata hasil belajar siswa sebesar 24,32% dikonversi kedalam 5 kategori diatas, maka skor rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas IX.A SMP Tridarma MKGR Makassar sebelum diajar dengan menggunakan model *reciprocal teaching* umumnya berada pada kategori sangat rendah. Selanjutnya data *pretest* atau hasil belajar matematika siswa sebelum diterapkan model *reciprocal teaching* yang dikategorikan berdasarkan kriteria ketuntasan dapat dilihat pada tabel 4.3 sebagai berikut :

2) *Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Setelah Diberikan Perlakuan (Posttest)*

Berikut disajikan deskripsi dan persentase hasil belajar matematika siswa kelas IX.A setelah diberikan perlakuan.

Tabel 4.3 Statistik Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IX.A Setelah Diberikan Perlakuan

Statistik	Nilai Statistik
Ukuran Sampel	31
Skor Ideal	100
Skor Maksimum	100
Skor Minimum	62
Rentang Skor	38
Skor Rata-rata	82,19
Standar deviasi	8,64
Median	84,00

Pada tabel 4.3 di atas dapat dilihat bahwa skor rata-rata hasil *posstest* siswa setelah proses pembelajaran dengan model *reciprocal teaching* adalah 100 dari skor ideal 100 yang mungkin dicapai siswa dengan standar deviasi 8,64. Hal ini berarti sebagian besar sebaran skor hasil belajar siswa memiliki jarak 8,64 dari skor rata-rata. Sedangkan median adalah 84 yang berarti 50% skor siswa lebih besar dan lebih kecil dari 84. Jika hasil belajar matematika siswa dikelompokkan kedalam 5 kategori maka diperoleh distribusi frekuensi dan presentase sebagai berikut:

Tabel 4.4 Distribusi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IX Setelah Diberikan Perlakuan

No.	Kriteria	Kategori	Frekuensi	Persentase(%)
1	0-64	Sangat rendah	1	3,22
2	65-74	Rendah	5	16,12
3	75-84	Sedang	13	41,93
4	85-94	Tinggi	7	22,58
5	95-100	Sangat tinggi	5	16,12
Jumlah			31	100

Pada tabel 4.4 diatas ditunjukkan bahwa dari 31 siswa kelas IX.A, ada 5 siswa (16,12%) yang memperoleh skor pada kategori sangat tinggi, siswa yang memperoleh kategori tinggi ada 7 orang (22,5%), siswa yang memperoleh skor

pada kategori sedang ada 13 orang (41,93%), dan siswa yang memperoleh kategori rendah ada 5 orang (16,12%) dan siswa yang memperoleh kategori sangat rendah ada 1 orang (3,22%). Jika skor rata-rata hasil belajar siswa sebesar 82,19 dikonversi kedalam 5 kategori diatas, maka skor rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas IX.A SMP Tridarma MKGR Makassar setelah diajar dengan menggunakan model *reciprocal teaching* umumnya berada pada kategori sedang.

Berdasarkan data pada Tabel 4.1, Tabel 4.2, Tabel 4.3, dan Tbel 4.4 di atas, dapat digambarkan bahwa kelas IX.A SMP Tridarma MKGR Makassar yang dijadikan sampel penelitian yang diberikan *Pretest* sebelum perlakuan dan *Posttest* setelah perlakuan, pada umumnya mengalami peningkatan dalam prestasi belajar matematika. Hal ini dapat dilihat dari setelah diberikan *Posttest* hasil rata-ratanya lebih tinggi dibanding *Pretest*.

Untuk melihat ketuntasan belajar matematika siswa terhadap penerapan model *Reciprocal Teaching* dapat dilihat pada Tabel 4.5

Tabel 4.5 Deskripsi Pencapaian Ketuntasan Belajar matematika pada Siswa Kelas IX.A SMP Tridarma MKGR Makassar

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
0-74	Tidak Tuntas	6	19,35
75-100	Tuntas	25	80,64
Jumlah		31	100

Berdasarkan Tabel 4.5, tampak bahwa dari 31 orang siswa sebagai subjek penelitian terdapat 25 (80,64%) siswa yang tuntas dan 6 (19,35%) siswa yang tidak tuntas secara perorangan. Ini berarti siswa di kelas IX.A mencapai ketuntasan secara klasikal karena ketuntasan klasikal tercapai apabila minimal

80% siswa di kelas tersebut telah mencapai skor ketuntasan minimal yang ditetapkan oleh sekolah tersebut.

3) Deskriptif *Normalized Gain* atau Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Setelah Diterapkan Metode *Reciprucal Teacching*

Data *pretest* dan *posttest* siswa selanjutnya dihitung dengan menggunakan rumus *normalized gain*. Tujuannya adalah untuk mengetahui seberapa besar peningkatan hasil belajar siswa kelas IX.A SMP Tridarma MKGR Makassar setelah diterapkan metode *Reciprocal Teaching* pada pembelajaran matematika. Hasil pengolahan data yang telah dilakukan (lampiran D) menunjukkan bahwa hasil *normalized gain* atau rata-rata gain ternormalisasi siswa setelah diajar dengan menggunakan metode *Reciprucal Teaching* adalah 0,76

Untuk melihat persentase peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel 4.6 berikut:

Tabel 4.6 Deskriptif Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Setelah Diterapkan Metode *Reciprocal Teaching*

Nilai Gain	Kategori	Frekuensi	Persentase(%)
$g < 0,30$	Rendah	0	0
$0,30 \leq g < 0,70$	Sedang	9	29,03
$g \geq 0,70$	Tinggi	22	70,76
Jumlah		31	100

Berdasarkan Tabel 4.6 dapat digambarkan bahwa dari 31 orang siswa kelas IX.A SMP Tridarma MKGR Makassar yang dijadikan sampel penelitian pada *Pretest-Posttest*, pada umumnya memiliki tingkat hasil belajar matematika dalam kategori rendah dengan frekuensi 0 atau 0%, kategori sedang dengan

frekuensi 9 atau 29,03%, dan kategori tinggi dengan frekuensi 22 atau 70,76%. Dengan demikian pencapaian peningkatan rata-rata hasil belajar siswa diperoleh 0,76 dikonversi kedalam 3 kategori di atas, maka rata-rata gain ternormalisasi siswa berada pada interval $g < 0,70$. Itu artinya peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas IX.A SMP Tridarma MKGR Makassar setelah diterapkan metode *Reciprucal Teaching* umumnya berada pada kategori tinggi.

b. Deskripsi aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika melalui model *Reciprocal Teaching*

Lembar pengamatan ini dibuat untuk memperoleh salah satu jenis data pendukung kriteria keefektifan pembelajaran. Instrumen ini memuat petunjuk dan delapan indikator aktivitas siswa yang diamati. Pengamatan dilaksanakan dengan cara *observer* mengamati aktivitas siswa yang dilakukan selama empat kali pertemuan. Data yang diperoleh dari instrument tersebut dirangkum pada setiap akhir pertemuan. Hasil rangkuman setiap pengamatan disajikan pada tabel 4.7 :

Tabel 4.7 Deskripsi Aktivitas Siswa selama Mengikuti Pembelajaran Matematika dengan menggunakan model *Reciprocal Teaching*

No	Aspek yang Diamati	Pertemuan Ke-	Persentase (%)
----	--------------------	---------------	----------------

		2	3	4	5	
1	Siswa yang mengikuti kegiatan pembelajaran.	2	28	29	31	88.35
2	Siswa yang memperhatikan materi pelajaran	25	28	29	31	91.13
3	Siswa yang mengajukan pertanyaan tentang materi yang belum dipahami.	15	17	24	27	66.94
4	Siswa yang melaksanakan permodelan yang diberikan oleh gurunya	20	25	29	31	84.68
5	Siswa yang aktif mengerjakan LKS	17	25	25	28	76.61
6	Siswa yang menjadi guru dalam kelompok masing-masing	6	6	6	6	100
7	Siswa yang aktif menanggapi hasil presentasi.	15	25	25	28	75
JUMLAH						582.27
Skor Rata rata						83.244

AKTIFITAS NEGATIF

8	Siswa yang mengerjakan aktivitas lain selain dari proses belajar	10	6	6	3	20.16
JUMLAH						20.16
Skor Rata rata						20.16

Dari deskripsi di atas persentase aktivitas positif siswa melalui penerapan metodel *Reciprual Teaching* adalah 83.244% dan persentase aktivitas negat ef siswa adalah 20.16%. Sehingga aktivitas siswa melalui penerapan metode

Reciprucal Teaching dikatakan efektif karena telah memenuhi kriteria aktivitas siswa secara klasikal yaitu $\geq 70\%$ siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran

c. Deskripsi Respon Siswa terhadap Pembelajaran Matematika Melalui Model *Reciprocal Teaching*

Hasil analisis data respon siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran matematika melalui model pembelajaran *Reciprocal Teaching* yang diisi oleh 31 orang siswa secara singkat ditunjukkan sebagai berikut:

Tabel 4.8 Deskripsi Respon Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika Melalui Model *Reciprocal Teaching*

No.	Aspek Respon Siswa	Respon Siswa		Persentase (%)	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
1.	Apakah anda senang belajar matematika menggunakan model <i>Reciprocal Teaching</i> ?	28	3	90,32	9. 67
2.	Apakah perhatian anda terhadap materi pembelajaran matematika di kelas lebih baik, setelah diterapkan model <i>Reciprocal Teaching</i> ?	28	3	90,32	9. 67
3.	Apakah anda menyukai cara mengajar yang diterapkan guru dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model <i>Reciprocal Teaching</i> ?	26	5	83.87	16.12
4.	Apakah Anda menyukai proses belajar rmengajar dengan menggunakan model <i>Reciprocal Teaching</i> ?	28	3	90,32	9. 67
5.	Apakah dengan model <i>Reciprocal Teaching</i> dapat membantu dan mempermudah Anda memahami materi pelajaran matematika?	25	6	80.64	19.35
6.	Apakah dengan model <i>Reciprocal Teaching</i> dalam pembelajaran membuat anda menjadi siswa yang aktif?	25	6	80.64	19.35
7.	Apakah anda senang jika guru memberikan kesempatan bertanya tentang masalah yang beluman dipahami?	25	6	80.64	19.35

8.	Apakah anda senang jika dipanggil oleh guru untuk mempresentasikan jawaban kelompok?	24	7	77.41	22.58
9.	Apakah rasa percaya diri Anda meningkat dalam mengeluarkan ide/pendapat/pertanyaan pada kegiatan pembelajaran dengan model <i>Reciprocal Teaching</i> ?	21	10	67.74	32.25
10.	Apakah kamu termotivasi untuk belajar matematika, setelah diterapkan model <i>Reciprocal Teaching</i> ?	27	4	87.09	12.90
11.	Apakah matematika merupakan pelajaran yang menarik, setelah mengikuti pembelajaran matematika dengan menggunakan model <i>Reciprocal Teaching</i> ?	25	6	80.64	19.35
12.	Apakah model <i>Reciprocal Teaching</i> merupakan hal yang baru bagi Anda?	28	3	90,32	9.67
13.	Apakah anda merasakan ada kemajuan setelah diterapkan model <i>Reciprocal Teaching</i> ?	27	4	87.09	12.90
14.	Apakah anda senang jika selanjutnya diterapkan model pembelajaran seperti ini?	25	6	80.64	19.35
Rata-Rata Keseluruhan				83.19	16.58

Berdasarkan tabel 4.8 di atas, Respon siswa terhadap pembelajaran matematika melalui penerapan *Reciprocal Teaching* untuk semua pertemuan bernilai positif. Jika di rata-ratakan skor jawaban aspek positif siswa mencapai 83.19% dan persentase siswa yang menjawab tidak sebanyak 16.58%.

Dengan demikian, menurut kriteria pada Bab III, respon siswa dikatakan positif jika rata-rata jawaban siswa terhadap pernyataan aspek positif diperoleh

presentase $\geq 70\%$. Dengan demikian, penerapan *Reciprocal Teaching* mendapat respon positif dari siswa.

d. Deskripsi keterlaksanaan pembelajaran dengan model *Reciprocal Teaching*

Aspek yang diamati pada keterlaksanaan pembelajaran matematika dengan model *Reciprocal Teaching* meliputi beberapa aspek. Aspek-aspek tersebut diamati langsung oleh observer selama proses pembelajaran berlangsung yang diamati dari pertemuan II samapai dengan pertemuan V.

Hasil pengamatan terhadap keterlaksanaan pembelajaran matematika dengan model *Reciprocal Teaching* diperlihatkan pada Tabel 4.9

Tabel 4.9 Deskripsi Keterlaksanaan Pembelajaran Matematika Melalui Model *Reciprocal Teaching*

No.	Aspek Pengamatan	Pertemuan						Rata-rata	Kategori
		I	II	III	IV	V	VI		
PENDAHULUAN									
1.	Mengucapkan salam	P	4	4	4	4	P	4	Terlaksana Dengan Baik
2.	Guru melakukan pembukaan dengan mempersiapkan siswa untuk belajar kemudian mengarahkan siswa untuk berdoa.	R	4	4	4	4	O	4	Terlaksana Dengan Baik
3.	Guru memeriksa kehadiran siswa dan meminta siswa untuk menyiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan selama proses pembelajaran berlangsung.	E	4	4	4	4	S	4	Terlaksana Dengan Baik
4.	Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari kepada siswa dan semua tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.	T	4	4	4	4	T	4	Terlaksana Dengan Baik
5.	Guru memotivasi siswa dan menginformasikan bahwa akan ditunjuk seorang siswa untuk berperan sebagai guru di	S	4	4	4	4	T	4	Terlaksana Dengan Baik

kelompoknya masing –masing							
KEGIATAN INTI							
6.	Guru menugaskan siswa membaca bacaan dalam kelompok-kelompok kecil.		3	3	3	3	3 Terlaksana
7.	Guru memodelkan 4 keterampilan kognitif, yaitu merangkum, bertanya, menjelaskan dan memprediksi	P R E S T	3	3	3	3	P O S T E S T 3 Terlaksana
8.	Guru mengorganisasikan siswa kedalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 5-6 orang		4	4	4	4	4 Terlaksana Dengan Baik
9.	Siswa ditugaskan mengerjakan LKS dengan cara berdiskusi dengan temannya.		4	4	4	4	4 Terlaksana Dengan Baik
10.	Guru menunjuk salah seorang siswa pada masing-masing kelompok untuk berperan sebagai guru dan juga sebagai pemimpin diskusi untuk kelompok masing-masing.		4	4	4	4	4 Terlaksana Dengan Baik
11.	Guru menanyakan kembali materi pada siswa untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi	P R E T E S T	3	3	4	3	P O S T E S T 3,25 Terlaksana
12.	Guru memberikan poin kepada siswa atau penghargaan lainnya bagi kelompok yang telah mempersentasikan dengan benar.		3	3	3	3	3 Terlaksana
PENUTUP							
13.	Guru bersama-sama dengan siswa membuat kesimpulan mengenai materi bangun ruang.	P R E S T	3	3	3	3	P O S T E S T 3 Terlaksana
14.	Guru menginformasikan materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya dan meminta siswa untuk mempelajarinya. serta memberikan pekerjaan rumah kepada siswa.		4	4	4	4	4 Terlaksana Dengan Baik
15.	Guru memberikan penguatan kepada siswa untuk senantiasa belajar dan mengulang- ulang pelajaran dirumah.		4	4	4	4	4 Terlaksana Dengan Baik
16.	Guru menutup pembelajaran dengan salam.		4	4	4	4	4 Terlaksana Dengan Baik
17.	Siswa antusias melaksanakan		3	4	4	4	3,75 Terlaksana

pembelajaran								Dengan Baik
18.	Guru antusias melaksanakan pembelajaran	4	4	4	4	4	Terlaksana Dengan Baik	
19.	Kegiatan sesuai alokasi waktu	3	3	4	3	3,25	Terlaksana	
20.	Kegiatan sesuai skenario pada RPP	3	4	4	4	3,75	Terlaksana Dengan Baik	
Rata – Rata							3,20	Terlaksana

Berdasarkan Tabel 4.9 di atas, keterlaksanaan pembelajaran matematika dengan model *Reciprocal Teaching* untuk setiap pertemuan mengalami peningkatan. jika dirata-ratakan skor kemampuan guru selama empat kali pertemuan adalah 3,20 dari skor ideal 4 (berada pada kategori terlaksana). Menurut kriteria pada Bab III, keterlaksanaan pembelajaran dengan model *Reciprocal Teaching* sudah sesuai dengan harapan.

2. Analisis Statistika Inferensial

Analisis statistik inferensial pada bagian ini digunakan untuk pengujian hipotesis yang telah dikemukakan pada bab III. Sebelum dilakukan uji hipotesis maka terlebih dahulu dilakukan uji normalitas sebagai uji prasyarat. Berdasarkan hasil perhitungan komputer dengan bantuan program Software R diperoleh hasil sebagai berikut:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah rata-rata skor hasil belajar siswa (*pretest-posttest*) berdistribusi normal. Kriteria pengujiannya adalah:

Jika $p_{\text{value}} \geq \alpha = 0,05$ maka distribusinya adalah normal.

Jika $p_{\text{value}} < \alpha = 0,05$ maka distribusinya adalah tidak normal.

Dengan menggunakan uji *Shapiro-wilk normality* diperoleh bahwa nilai probabilitas pada *pretest* (p) = 0,070 dan pada *posttest* p = 0,081 dengan taraf signifikansi α = 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa $p > \alpha$, yang berarti bahwa data skor hasil belajar siswa *pretest* dan *posttest* berasal dari data berdistribusi normal. Untuk data selengkapnya dapat dilihat pada lampiran D..

b. Pengujian Hipotesis

Uji hipotesis dianalisis dengan menggunakan uji-t untuk mengetahui apakah model *Reciprocal Teaching* efektif diterapkan dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas IX.A SMP TridarmaMKGR Makassar

1) Hasil Belajar

- a) Rata-rata hasil belajar siswa setelah diajar dengan menggunakan model *Reciprocal Teaching* mencapai nilai KKM (70) ditandai dengan menggunakan uji-t *one sample test* yang dirumuskan dengan hipotesis sebagai berikut:

$$H_0 : \mu = 69 \text{ melawan } H_1 : \mu > 69$$

Berdasarkan hasil analisis software R (Lampiran D), tampak bahwa Nilai p adalah $0,081 > 0,05$ rata-rata hasil belajar siswa setelah diajar melalui model *Reciprocal Teaching* lebih dari 69. Ini berarti bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima yakni rata-rata hasil belajar *posttest* siswa kelas IX.A SMP Tridarma MKGR Makassar mencapai nilai KKM.

- b) Ketuntasan hasil belajar siswa setelah diajar dengan menggunakan model *Reciprocal Teaching* secara klasikal dihitung dengan menggunakan uji proporsi yang dirumuskan dengan hipotesis sebagai berikut:

$$H_0 : \pi = 79\% \text{ melawan } H_1 : \pi > 79\%$$

Keterangan :

π : Proporsi siswa yang tuntas belajar setelah pembelajaran menggunakan *Reciprocal Teaching*

Untuk uji proporsi dengan menggunakan taraf signifikan 5% diperoleh $Z_{hitung} = 3,4 > Z_{tabel} = 1,645$ berarti H_1 diterima, artinya proporsi siswa yang mencapai kriteria ketuntasan $> 79\%$ dari keseluruhan siswa yang mengikuti tes. Dari analisis di atas dapat disimpulkan bahwa tercapai ketuntasan secara klasikal.

- c) Rata-rata gain ternormalisasi siswa setelah diajar dengan menggunakan metodel *Reciprucal Teaching* dihitung dengan menggunakan uji-t *one sample test* yang dirumuskan dengan hipotesis ssebagai berikut :

$$H_0 : \mu_g = 0,29 \text{ melawan } H_1 : \mu_g > 0,29$$

Keterangan:

μ_g = Skor rata-rata gain ternormalisasi

Berdasarkan hasil analisis (Lampiran D) tampak bahwa nilai p adalah $0,000 < 0,05$ menunjukkan bahwa rata-rata gain ternormalisasi pada siswa kelas IX.A SMP Tridarma MKGR Makassar lebih dari 0,29. Ini berarti bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima yakni gain ternormalisasi hasil belajar siswa berada pada kategori Sedang.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil analisis yang telah diuraikan pada bagian sebelumnya, maka pada bagian ini akan diuraikan pembahasan hasil penelitian yang meliputi pembahasan hasil analisis deskriptif serta pembahasan hasil analisis inferensial.

1. Pembahasan Hasil Analisis Deskriptif

Pembahasan hasil analisis deskriptif tentang (1) hasil belajar siswa (2) aktivitas siswa selama pembelajaran (3) Keterlaksanaan pembelajaran (4) respon siswa terhadap pembelajaran matematika melalui penerapan model *Reciprocal Teaching*. Keempat aspek tersebut akan diuraikan sebagai berikut:

a. Hasil Belajar

1) Ketuntasan Hasil Tes Kemampuan Awal dan Hasil Belajar Siswa Setelah Diterapkan Model *Reciprocal Teaching*

Berdasarkan hasil analisis data secara deskriptif ditemukan bahwa persentase skor hasil tes kemampuan awal siswa berada pada kategori sangat rendah yaitu dengan skor rata-rata 49,19 dan dari 31 orang siswa tidak ada yang mampu mencapai kriteria ketuntasan minimal yang telah ditetapkan oleh sekolah dengan standar 70.

Sedangkan hasil analisis data skor hasil belajar siswa setelah diterapkan model *Reciprocal Teaching* berada pada kategori tinggi yaitu dengan skor rata-rata 78,81. Dari 31 orang siswa, terdapat 1 orang siswa yang tidak mencapai ketuntasan individu atau sekitar 7,4% dan terdapat 30 orang siswa yang telah

mencapai ketuntasan individu atau sekitar 92,6%. Ini berarti siswa di kelas IX.A mencapai ketuntasan secara klasikal karena ketuntasan klasikal tercapai apabila minimal 80% siswa di kelas tersebut telah mencapai skor ketuntasan minimal yang ditetapkan oleh sekolah tersebut. Dengan demikian, pembelajaran dengan menggunakan model *Reciprocal Teaching* efektif digunakan dalam pembelajaran matematika.

2) Peningkatan Hasil Belajar Matematika Setelah Menggunakan Model *Reciprocal Teaching*

Berdasarkan hasil analisis deskriptif, dapat dikatakan bahwa dari 31 orang siswa kelas IX.A SMP Tridarma MKGR Makassar yang dijadikan sampel penelitian pada *Pretest-Posttest*, pada umumnya memiliki tingkat hasil belajar matematika dalam kategori rendah dengan frekuensi 1 atau 3,7%, kategori sedang dengan frekuensi 9 atau 33,3%, kategori tinggi dengan frekuensi 12 atau 44,4% Dan kategori Sangat Tinggi dengan frekuensi 4 atau 14,9%. Dengan demikian pencapaian peningkatan rata-rata hasil belajar siswa tergolong tinggi.

3) *Normalized Gain* atau Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Setelah Diterapkan Metode *Reciprocal Teaching*

Hasil pengolahan data yang telah dilakukan (lampiran D) menunjukkan bahwa hasil *normalized gain* atau rata-rata gain ternormalisasi siswa setelah diajar dengan menggunakan metode *Reciprocal Teaching* adalah 0,66. Itu artinya peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas IX.A SMP Tridarma MKGR Makassar setelah diterapkan metode *Reciprocal Teaching* umumnya berada pada kategori Sedang karena nilai gainnya berada pada interval $0,30 \leq g < 0,70$

b. Aktivitas Siswa

Hasil pengamatan aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan model *Reciprocal Teaching* pada siswa kelas IXA SMP Tridarma MKGR Makassar menunjukkan bahwa perolehan rata-rata skor aktivitas siswa pada poin 1,2,3,4,5,6,7,8 d yaitu 83.244 yang berada pada kategori aktif. Dengan demikian, maka dapat dikatakan bahwa aktivitas siswa dalam penelitian ini sudah efektif.

c. Respon Siswa

Berdasarkan hasil analisis respon siswa diperoleh bahwa 83.19% siswa memberikan respon positif terhadap pelaksanaan pembelajaran matematika melalui model *Reciprocal Teaching*. Dengan demikian model *Reciprocal Teaching* dapat memotivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran.

d. Keterlaksanaan Pembelajaran

Dari hasil pengamatan penelitian yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa keterlaksanaan pembelajaran yang merupakan kemampuan guru mengelola pembelajaran melalui metode *Reciprocal Teaching*, guru sudah mengelola pembelajaran dengan baik. Hal itu terlihat dari nilai rata-rata dari keseluruhan aspek yang diamati yaitu sebesar 3,20 dalam interval $2,50 < X \leq 3,50$ dan umumnya berada pada kategori baik. Sesuai dengan kriteria keefektifan bahwa kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dikatakan efektif jika mencapai kriteria baik atau sangat baik, maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan guru

dalam mengelola pembelajaran matematika melalui penerapan metode *Reciprocal Teaching* sudah efektif.

Berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa tuntas secara klasikal dan terjadi peningkatan hasil belajar dimana nilai gainnya lebih dari atau sama dengan 0.30, aktivitas siswa mencapai kriteria aktif, respon siswa terhadap metode *Reciprocal Teaching* positif, serta kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran baik. Sehingga keempat aspek indikator efektivitas telah terpenuhi maka pembelajaran dikatakan efektif. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa “Model *Reciprocal Teaching* efektif diterapkan dalam pembelajaran matematika pada siswa IX.A SMP Tridarma MKGR Makassar.

2. Pembahasan Hasil Analisis Inferensial

Hasil analisis inferensial menunjukkan bahwa data *pretest* dan *posttest* telah memenuhi uji normalitas yang merupakan uji prasyarat sebelum melakukan uji hipotesis. Data *posttest* telah terdistribusi dengan normal karena nilai $p > \alpha = 0,05$ (lampiran D).

Karena data berdistribusi normal maka memenuhi kriteria untuk digunakannya uji-t untuk menguji hipotesis penelitian. Pengujian hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji-t *one sample test* dan uji Z dengan sebelumnya melakukan normalitas pada data *posttest*. Pengujian *Normalized gain* bertujuan untuk mengetahui seberapa besar peningkatan hasil belajar siswa setelah diberi perlakuan.

Hasil uji hipotesis dengan menggunakan uji-t *one sample test* dan uji-z. (Lampiran D) telah diperoleh nilai $P = 0,000 < 0,05 = \alpha$, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti bahwa “terjadi peningkatan hasil belajar matematika setelah diterapkan metode *Reciprocal Teaching* pada pembelajaran matematika siswa kelas Kelas IX.A SMP Tridarma MKGR Makassar dimana nilai gainnya lebih dari 0,30”. Ketuntasan belajar siswa setelah diajar dengan menggunakan metode *Reciprocal Teaching* secara klasikal lebih dari 79,9%. Hasil analisis inferensial juga menunjukkan bahwa rata-rata gain ternormalisasi tampak bahwa nilai $t_{0,95} = 1,71$ dan $t_{hit} = 10,21$ karena diperoleh $t_{hit} = 10,21 > t_{0,95} = 1,71$ menunjukkan bahwa rata-rata gain ternormalisasi pada siswa kelas IX.A SMP Tridarma MKGR Makassar lebih dari 0,29. Ini berarti bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima yakni gain ternormalisasi hasil belajar siswa berada pada kategori sedang.

Dari hasil analisis deskriptif dan inferensial yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa “Metode *Reciprocal Teaching* efektif diterapkan dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas IX.A SMP Tridarma MKGR Makassar. Hal tersebut sesuai dengan teori Trianto (2011:96) yang menjelaskan bahwa model *reciprocal teaching* efektif diterapkan dimana *reciprocal teaching* adalah pembelajaran untuk mengajarkan kepada siswa 4 macam strategi pemahaman mandiri yaitu Merangkum, Bertanya, Memprediksi dan Menjelaskan. Pada saat pembelajaran berlangsung situasi terbalik, yaitu siswa mengambil alih tugas sebagai guru dan bertindak sebagai ketua dalam kelompoknya.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian Peasyanti. (2011), dengan hasil penelitian bahwa setelah diterapkan model *reciprocal teaching* maka ketuntasan hasil belajar siswa mencapai 56,25%, aktifitas siswa mencapai 67% yang aktif, dan siswa memberikan respon positif 80%. Maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa mengalami peningkatan setelah diterapkan model *reciprocal teaching*. Rahayu. (2016/2017), dengan hasil penelitian bahwa setelah diterapkan model *reciprocal teaching* maka: ketuntasan hasil belajar siswa mencapai 82%, aktifitas siswa mencapai 89% yang aktif, dan siswa memberikan respon positif 92%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Reciprocal teaching* efektif ditinjau dari kemampuan penalaran formal siswa kelas VII SMP Negeri 3 Kediri.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang dapat diambil dari hasil penelitian ini adalah “Model *Reciprocal Teaching* efektif diterapkan dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas IX SMP Tridarma MKGR Makassar”. Hal ini berdasarkan:

1. Rata-rata hasil belajar matematika siswa sebelum diberikan perlakuan yaitu dari 31 orang siswa sebagai subjek penelitian tidak ada yang mampu mencapai nilai Rata-rata yang ditetapkan oleh sekolah. Rata-rata hasil belajar matematika siswa setelah diberikan perlakuan yaitu dari 31 orang siswa sebagai subjek penelitian terdapat 30 (96,77%) siswa yang tuntas dan 1 (3,22%) siswa yang tidak tuntas secara perorangan. Ini berarti siswa di Kelas IX.A mencapai ketuntasan secara klasikal karena ketuntasan klasikal tercapai apabila minimal 80% siswa di kelas tersebut telah mencapai skor ketuntasan minimal, peningkatan hasil belajar matematika siswa setelah diberikan diperoleh 0,58 tergolong sedang.
2. Aktivitas siswa yang berkaitan dengan kegiatan pembelajaran dari aspek yang diamati secara keseluruhan dikategorikan aktif. Hal ini ditunjukkan dengan perolehan rata-rata persentase aktivitas siswa yaitu 83,244% yang berada pada kategori aktif.
3. Respon siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran matematika melalui penerapan model *Reciprocal Teaching* pada umumnya memberikan tanggapan positif sebesar 83,19% dari jumlah keseluruhan siswa.
4. Keterlaksanaan pembelajaran matematika melalui model *Reciprocal Teaching* secara umum telah terlaksana. Hal ini ditunjukkan pada rata-rata skor kemampuan guru selama empat kali pertemuan adalah 3,20 dari skor ideal 4 (berada pada kategori terlaksana).

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, peneliti menyarankan:

1. Pembelajaran matematika melalui penerapan model *Reciprocal Teaching* layak dipertimbangkan untuk digunakan sebagai model pembelajaran alternatif di sekolah khususnya di SMP Tridarma MKGR Makassar.
2. Pendidik dapat menerapkan model *Reciprocal Teaching* sebagai model pembelajaran untuk mencapai proses pembelajaran yang lebih efektif dengan memperhatikan kekurangan-kekurangan pada penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Hammalik, Oemar. 2014. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Heryani.Y.2006.*efektifitas pembelajaran matematika dengan menggunakan model reciprocal teacing pada siswa kelas VII SMP 2 Siliwangi*. [http://jurnal.Universitas Siliwangi](http://jurnal.UniversitasSiliwangi).Diakses pada tanggal 6 juni 2017.
- Huda, Miftahul.2013. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Indrawati, Y.2011.*Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kinerja Guru Matematika Dalam Pelaksanaan Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) Pada Sekolah Menengah Atas Kota Palembang*. Jurnal /manajemen dan Bisnis Sriwijaya, Vol. 4 No.7.[Http://booksgoogle.co.id/books](http://booksgoogle.co.id/books).diakses pada tanggal 28 April 2017
- Jihad & Haris. 2013. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Persindo.
- Lestari.K.E. danYudhanegara.M.R.2017. *Penelitian pendidikan matematika*. Bandung: Refika Aditama
- Riadi.M.2013.pengetahuanbermagna.blogspot.co.id/2013/06/model-pembelajaran-terbalik-ktml.diakses pada tanggal 12-02-2017 jam 21.00
- Sap.Nursiah.2015. *Peran matematika dalam perkembngan iptek*.blogspot.co.id/2015/09.html. Diakses pada tanggal 07 juni 2017
- Rahayu.R.A. 2016. *Efektifitas penerapan model pembelajaran reciprocal teacing pada siswaa kelas VII SMP negeri 3 Kediri*. [http://jurnal.Universitas Sanata Dharma Yogyakarta](http://jurnal.UniversitasSanataDharmaYogyakarta). Diakses pada tanggal 6 juni 2017.
- Ramdani-Mifta.2012. *Model Reciptocal Teaching*.<http://blogspot.com.html>. Diakses pada tanggal 12-02-2017
- Peasyanti.M.M.2011. *Efektifitas model pembelajaran reciprocal teacing ditinjau dari hasil belajar dan aktifitas siswa matematika kelas VII SMP negeri 2 Yogyakarta*. [http://jurnal.UniversitasNusantara PGRI Kediri](http://jurnal.UniversitasNusantaraPGRIKediri). Diakses pada tanggal 6 juni 2017.
- Sagala, Syaiful. 2014. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfa Beta.
- Setiawati. 2012. *Efektifitas model pembelajaran reciprocal teacing pada siswa kelas VII SMPN 14 Yogyakarta*. [http://jurnal.UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta](http://jurnal.UINSunanKalijagaYogyakarta). Diakses pada tanggal 6 juni 2017.
- Shoimin, Aris. 2014. *68 Model Pembelajaran INOVATIF dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Slameto. 2013. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.

- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suherman Erman, dkk. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: UPI: JICA: IMSTAP. (Online). [Http://booksgoogle.co.id/books.diakses](http://booksgoogle.co.id/books.diakses) pada tanggal 28 April 2017.
- Suyono dan Harianto. 2014. *Belajar dan Pembelajaran: Teori dan Konsep Dasar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Tim Penyusun FKIP Unismuh Makassar. 2014. *Pedoman Penulisan SKRIPSI*. Makassar: FKIP Unismuh Makassar.
- Trianto.2009. *Mendesain Moel Pembelajaran Inovatif Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media.
- Trianto. 2011. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Prasetia.2009. *Kontribusi matematika dalam pengembangan SDM*.<http://Prasetya.ub.ac>>berita. Diakses pada tanggal 07-06-2017
- Wilujeng. I. 2000. *Reciprocal Teaching Sebagai Upaya Melatih Kemandirian Siswa Dalam Proses Belajar IPA*. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(3). 45-51
- Zainal, M. 2012. *Pengertian-Efektivitas-Menurut-Para-Ahli*. www. Masbied [Http://booksgoogle.co.id/books.diakses](http://booksgoogle.co.id/books.diakses). diunduh hari Rabu, 3 Mei 2017