

EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI MODEL  
*RECIPROCAL TEACHING SETTING* KOOPERATIF SISWA KELAS VIII SMPNurfajriana<sup>1</sup>, Sri Satriani<sup>2</sup>, Ikhatriaty Alqausari<sup>3</sup>

Universitas Muhammadiyah Makassar

Email: [nurfajriana447@gmail.com](mailto:nurfajriana447@gmail.com)**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas pembelajaran matematika melalui penerapan model *Reciprocal Teaching Setting* Kooperatif pada siswa kelas VIII SMP Negeri 15 Bulukumba tahun ajaran 2018/2019 dengan mengacu pada indikator keefektifan pembelajaran, yaitu hasil belajar siswa, aktivitas siswa dan respon siswa. Desain penelitian yang digunakan adalah *One-Group Pretest-Posttest Design*. Sampel eksperimennya adalah siswa kelas VIII B SMP Negeri 15 Bulukumba. Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan tes hasil belajar (*pretest* dan *posttest*), lembar observasi aktivitas siswa dan angket respon siswa. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis statistika deskriptif dan inferensial. Hasil analisis statistika deskriptif menunjukkan: (1) rata-rata hasil *pretest* siswa yaitu 7,65 berada pada kategori sangat rendah. Rata-rata hasil *posttest* siswa yaitu 77,7 berada pada kategori sedang, (2) hasil *pretest* menunjukkan ketuntasan klasikal 100% tidak tuntas. Hasil *posttest* menunjukkan ketuntasan klasikal tercapai yakni 85% (17 siswa) mencapai ketuntasan individu, (3) rata-rata gain ternormalisasi sebesar 0,75 (kategori tinggi), (4) rata-rata presentase aktivitas siswa sebesar 84%, (5) rata-rata presentase respon positif siswa 83%. Hasil analisis inferensial menunjukkan: (1) nilai rata-rata siswa yang diajar dengan model *Reciprocal Teaching Setting* Kooperatif lebih besar dari 73 (KKM), (2) nilai rata-rata gain ternormalisasi lebih besar dari 0,3 (kategori sedang). Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penggunaan model *Reciprocal Teaching Setting* Kooperatif efektif digunakan pada siswa kelas VIII SMP Negeri 15 Bulukumba.

**Kata kunci:** Efektivitas, *Reciprocal Teaching setting* Kooperatif**Abstract**

*This study aims to see the effectiveness of learning mathematics through the application of the reciprocal teaching model with cooperative setting to class VIII students of SMP Negeri 15 Bulukumba in the 2018/2019 academic year by referring to the indicators of learning effectiveness, namely student learning outcomes, student activities and student responses. The research design used was the One-Group Pretest-Posttest Design. The experimental sample was students of class VIII B SMP Negeri 15 Bulukumba. Data were collected using learning outcomes tests (pretest and posttest), student activity observation sheets and student response questionnaires. The data analysis technique used is descriptive and inferential statistical analysis techniques. The results of descriptive statistical analysis showed: (1) the average pretest result of the students, namely 7.65, was in the very low category. The average posttest results of the students were 77.7 in the medium category, (2) the pretest results showed that 100% classical completeness was not complete. The posttest results showed that classical completeness was achieved, namely 85% (17 students) achieved individual completeness, (3) the average normalized gain was 0.75 (high category), (4) the average percentage of student activity was 84%, (5) the average percentage of students' positive responses was 83%. The results of the inferential analysis show: (1) the average value of students taught by the cooperative reciprocal teaching setting model is greater than 73 (KKM), (2) the average normalized gain value is greater than 0.3 (moderate category). From the results of this study, it can be seen that the use of the reciprocal teaching model with cooperative setting is effective in class VIII students of SMP Negeri 15 Bulukumba.*

**Keywords:** Effectiveness, *Reciprocal Teaching with Cooperative Settings*

## PENDAHULUAN

Matematika sebagai salah satu mata pelajaran yang diajarkan pada setiap jenjang pendidikan formal masih dianggap oleh beberapa siswa sebagai pelajaran yang sulit untuk dipahami, padahal di satu sisi penguasaan terhadap pelajaran matematika memberikan manfaat yang sangat besar bagi perkembangan sumber daya manusia. Anggapan siswa terhadap pelajaran matematika tersebut menyebabkan beberapa siswa kurang berminat dan kurang termotivasi untuk mempelajari matematika yang akhirnya berimplikasi terhadap hasil belajar matematika siswa.

Realita di lapangan menunjukkan bahwa kemampuan matematika siswa di Indonesia dapat dikatakan masih sangat rendah sesuai hasil TIMSS 2015 yang menempatkan Indonesia pada urutan 45 dari 50 negara dengan skor matematika 397 (Kompas.com: 2016). Tahun 2018 uji nasional tingkat SMP mengalami penurunan yang hanya memperoleh rata-rata nilai 53,42, menurun dari tahun 2017 dengan rata-rata nilai 56,27 matematika merupakan salah satu pelajaran yang mengalami penurunan (Detik.com: 2018).

Berdasarkan hasil observasi awal, pada saat proses pembelajaran

matematika berlangsung terdapat beberapa siswa yang kurang aktif mengikuti proses pembelajaran, kurangnya kesempatan siswa untuk mengungkapkan pengetahuan yang dimiliki, kurangnya kerjasama antara siswa, kurangnya minat belajar siswa. Akibat dari permasalahan tersebut berdampak pada hasil belajar siswa yang kurang memuaskan.

Sebagai motivator guru harus mampu membangkitkan motivasi siswa agar aktivitas siswa dalam proses pembelajaran berhasil dengan baik. Hakekat mengajar bukanlah melakukan sesuatu bagi siswa tetapi lebih berupaya menggerakkan siswa melakukan hal-hal yang dimaksud menjadi tujuan pendidikan. Tugas utama seorang guru bukanlah menerangkan hal-hal yang terdapat dalam buku-buku, tetapi mendorong, memberikan inspirasi, memberikan motif-motif dan bimbingan siswa dalam usaha mereka mencapai tujuan-tujuan yang diinginkan.

Mengajarkan matematika memerlukan pemodelan agar siswa lebih mudah memahami materi dan menyelesaikan masalah mengenai materi yang diajarkan. Model pembelajaran matematika harus mengubah situasi guru mengajar kepada

situasi siswa belajar. Guru memberikan pengalamannya kepada siswa sebagai pengayom, sebagai sumber tempat bertanya, sebagai pengarah, sebagai pembimbing, sebagai fasilitator, dan sebagai organisator dalam belajar.

Perkembangan model pembelajaran dari waktu ke waktu terus mengalami perubahan. Model-model pembelajaran konvensional kini mulai ditinggalkan berganti dengan model yang lebih modern. Sejalan dengan pendekatan konstruktivisme dalam pembelajaran, salah satu model pembelajaran yang kini banyak mendapat respon adalah model pembelajaran terbalik (*reciprocal teaching*).

*Reciprocal Teaching* (pembelajaran terbalik) merupakan pendekatan konstruktivis yang berdasar pada prinsip-prinsip pembuatan/pengajuan pertanyaan, dimana keterampilan-keterampilan metakognitif diajarkan melalui pengajaran langsung dan pemodelan oleh guru untuk memperbaiki kinerja membaca siswa yang membaca pemahamannya rendah. Menurut Palinscar (Miftahul Huda, 2016 :216), *reciprocal teaching* ditujukan untuk mendorong siswa mengembangkan skill

yang dimiliki oleh pembaca dan pembelajaran efektif, seperti merangkum, bertanya mengklarifikasi, memprediksi, dan merespon apa yang dibaca.

Prosedur pengajaran terbalik dilakukan pertama-tama dengan guru menugaskan siswa membaca bacaan dalam kelompok-kelompok kecil, kemudian guru memodelkan empat keterampilan (mengajukan pertanyaan yang bisa diajukan merangkum bacaan, mengklarifikasi poin-poin yang sulit, benar ataupun salah, dan meramalkan apa yang akan ditulis pada bagian bacaan berikutnya).

Untuk mengefektifkan jalannya diskusi kelompok maka model pembelajaran terbalik (*reciprocal teaching*) di padukan dengan pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif dibutuhkan untuk mengendalikan kelas secara keseluruhan, serta prosedur yang digunakan dapat memberi siswa lebih banyak waktu berfikir, untuk merespon dan saling membantu.

Pada pembelajaran *reciprocal teaching setting* kooperatif siswa diberi kesempatan untuk berkomunikasi dan berinteraksi sosial dengan temannya untuk mencapai tujuan pembelajaran,

sementara guru bertindak sebagai motivator dan fasilitator aktivitas siswa. Artinya dalam pembelajaran ini kegiatan aktif dengan pengetahuan dibangun oleh siswa dan mereka bertanggung jawab atas pembelajarannya. Sehingga penggunaan model pembelajaran *reciprocal teaching setting* kooperatif dapat membantu mengefektifkan proses pembelajaran di kelas.

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya, yang dilakukan oleh Ria Sardiyanti (2010) dalam hasil penelitiannya mengungkapkan bahwa penerapan model pembelajaran terbalik (*reciprocal Teaching*) dapat

meningkatkan aktivitas belajar siswa, memberikan respon positif terhadap pembelajaran matematika dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Munifah Sri Fajarwati (2010) dalam hasil penelitiannya mengungkapkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematika siswa dengan menggunakan model *Reciprocal Teaching* termasuk dalam kategori tinggi.

### Metode Penelitian

Metode eksperimen dalam penelitian ini menggunakan jenis desain penelitian *Pre-Eksperimental Design* tipe *One group Pretest-Postes Design*.

**Tabel 1.** Skema Desain Penelitian

O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>
----------------	---	----------------

Keterangan:

X : Penggunaan Model *Reciprocal Teaching Setting* Kooperatif

O<sub>1</sub> : Nilai pre-test (sebelum diberi perlakuan)

O<sub>2</sub> : Nilai post-tes (setelah diberi perlakuan)

Dalam penelitian ini sampel yang digunakan yaitu kelas VIII.B SMP Negeri 15 Bulukumba dengan jumlah siswa 20 orang. Adapun Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah: tes hasil belajar, lembar observasi aktivitas siswa, dan angket respon siswa.

### Hasil Belajar

Data hasil belajar dikategorikan secara kuantitatif berdasarkan teknik kategorisasi yang diterapkan oleh Departemen Pendidikan Nasional seperti terlihat pada tabel 2.

**Tabel 2.** Interpretasi Kategori Nilai Hasil Belajar Matematika

Skor	Kategori
90-100	Sangat Tinggi
80-89	Tinggi
73-79	Sedang
55-72	Rendah
0-54	Sangat Rendah

Sumber: Purwanto (2010)

Sedangkan, peningkatan hasil pembelajaran dilakukan dengan gain (g) belajar siswa sebelum dan sesudah ternormalisasi, terlihat pada table 3

**Tabel 3.** Pengkategorian Nilai Gain

Interval Nilai Gain (g)	Kategori
$g \geq 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g < 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

Sumber: Purwanto (2010)

Adapun Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang digunakan untuk mata pelajaran matematika di SMP Negeri 15 Bulukumba, dapat dilihat pada tabel 4.

**Tabel 4.** Kriteria Ketuntasan Minimal

Nilai	Kriteria
$< 73$	Tidak Tuntas
$\geq 73$	Tuntas

Sumber : SMP Negeri 15 Bulukumba

Kriteria ketuntasan klasikal kelas tersebut telah mencapai skor tercapai apabila lebih dari 80% siswa di ketuntasan minimal.

**Tabel 5.** Kategorisasi Standar Ketuntasan Klasikal

Persentase Ketuntasan Individu	Kriteria
$0 \leq x < 80$	Tidak Tuntas
$80 < x \leq 100$	Tuntas

### Aktivitas Belajar

Setelah hasil observasi aktivitas belajar diperoleh, kemudian diberi skor untuk setiap pernyataan sesuai dengan tabel 6.

Setelah didapat skor total observasi dari setiap siswa, kemudian persentase aktivitas belajar setiap siswa dikategorikan sesuai pada table 7.

**Tabel 6.** Skor Observasi Aktivitas Belajar Menurut Skala Likert

Pilih Pertanyaan	Skor
S (Sering)	2
J (Jarang)	1
T (Tidak Pernah)	0

Sumber: Deasyanty, Monika M (2011)

**Tabel 7.** Kategori Aspek Aktivitas Siswa

Presentase Siswa Aktif (%)	Kriteria
0 – 20	Tidak Aktif
21 - 40	Kurang Aktif
41 – 60	Cukup Aktif
61 – 80	Aktif
81 – 100	Sangat Aktif

Sumber: Deasyanty, Monika M (2011)

Aktivitas peserta didik dikatakan efektif apabila lebih dari 80% dari rata-rata aktivitas yang dilakukan siswa.

### Respon Siswa

Data respon siswa diperoleh dari hasil angket yang diberikan siswa setelah pembelajaran berakhir.

**Tabel 8.** Kategori Aspek Respon Siswa

Rata-rata Respon Siswa (RS)	Kategori
$RS < 50\%$	Tidak Positif
$50\% \leq RS < 70\%$	Kurang Positif
$70\% \leq RS < 85\%$	Positif
$RS \geq 85\%$	Sangat Positif

Dalam penelitian ini respon siswa dikatakan positif jika rata-rata persentase respon siswa lebih dari 80 %.

### Analisis Statistika Inferensial

Analisis statistika inferensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian dengan menggunakan *t-test*. Namun, sebelum dilakukan uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yang terdiri dari uji normalitas.

Untuk uji normalitas ini digunakan uji *Kolmogrov-Smirnov*.

Hipotesis:

$H_0$  : Sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

$H_1$  : Sampel berasal dari populasi yang berdistribusi tidak normal

Kriteria pengujian apabila nilai probabilitas lebih besar dari taraf nyata 0,05 maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak.

Pengujian dilakukan dengan menggunakan uji-t. data yang diuji adalah data *post-test* dengan analisis *One-Sampel T Test*. Hipotesis yang diajukan

dirumuskan dalam bentuk statistik sebagai berikut:

$$H_0: \mu \leq 72,9 \text{ melawan } H_1: \mu > 72,9$$

Keterangan:

$\mu$  = parameter skor rata-rata hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan model *Reciprocal Teaching Setting Kooperatif* dan

$$H_0: \mu_g \leq 0,3 \text{ melawan } H_1: \mu_g > 0,3$$

Keterangan:

$\mu_g$  = Parameter skor rata-rata gain ternormalisasi.

Kriteria pengambilan keputusan adalah:

$H_0$  ditolak jika  $P\text{-value} > \alpha$  dan  $H_1$  diterima jika  $P\text{-value} \leq \alpha$  dimana  $\alpha = 0,05$ . Jika  $P\text{-value} > \alpha$  berarti hasil belajar matematika siswa bisa mencapai KKM 73.

Adapun untuk pengujian proporsi pada penelitian ini digunakan uji z setelah mengetahui data berdistribusi normal. Untuk menguji ketuntasan klasikal siswa dilakukan dengan uji-z melalui uji proporsi berikut:

$$z = \frac{p - \pi}{\sqrt{\frac{\pi(1-\pi)}{n}}}$$

Keterangan:

$\pi$  : Ketuntasan klasikal siswa kelas VIII B SMP Negeri 15 Bulukumba setelah diajar

$z$  : Nilai statistic uji z yang mengikuti sebaran normal

$p$  : Nilai proporsi hitung

$\pi$  : Nilai proporsi populasi (yang diharapkan)

$n$  : Ukuran sampel

Dengan kriteria uji  $H_0$  diterima jika  $Z_{hitung} \leq Z_{tabel}$ , sebaliknya jika nilai  $Z_{hitung} > Z_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak.

Hipotesis yang diajukan untuk ketuntasan klasikal siswa dirumuskan dalam bentuk hipotesis statistik sebagai berikut:

$$H_0: \pi \leq 80\% \text{ melawan } H_1: \pi > 80\%$$

## HASIL PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 15 Bulukumba. Penelitian ini lakukan sebanyak 6 kali pertemuan, pertemuan ke-1 yaitu pemberian soal *pre-test* dan pertemuan ke-2 sampai pertemuan ke-5 perlakuan atau penerapan model *Reciprocal Teaching Setting Kooperatif*, sedangkan pertemuan ke-6 pemberian soal *post-test* untuk mengetahui pemahaman siswa setelah diberi perlakuan. Dalam pelaksanaan pembelajaran dikelas, peneliti dibantu oleh 1 observer untuk mengamati aktivitas belajar siswa sedangkan untuk pengisian angket respon dilakukan oleh siswa pada akhir pertemuan. Hasil statistik deskriptif yang berkaitan dengan nilai *pre test* dan *post test* siswa yang diajar dengan menggunakan model *Reciprocal Teaching Setting Kooperatif* tersebut disajikan pada tabel 9.

**Tabel 9.** Distribusi Frekuensi dan Presentase Hasil Belajar Matematika Pada *Pre-Test* dan *Post-Test* Siswa

Tingkat Penguasaan	Kategori	Frekuensi <i>Pre-Test</i>	Presentase (%)	Frekuensi <i>Post-Test</i>	Presentase (%)
90-100	Sangat Tinggi	0	0	1	5
80-89	Tinggi	0	0	7	35
73-79	Sedang	0	0	9	45
55-72	Rendah	0	0	3	15
0-54	Sangat Rendah	20	100	0	0
<b>Jumlah</b>		<b>20</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Dari Tabel 9 terlihat bahwa dari 20 orang siswa yang mengikuti *Pre-Test*, 100% siswa berada pada kategori sangat rendah. Sedangkan dari 20 siswa yang mengikuti *Post-Test*, terdapat 15% berada pada kategori rendah, 45% siswa berada pada kategori sedang, 35% siswa berada pada kategori tinggi dan 5% siswa berada pada kategori tinggi.

Berdasarkan KKM yang berlaku di SMP Negeri 15 Bulukumba khususnya pada mata pelajaran matematika yakni 73, maka tingkat pencapaian ketuntasan hasil belajar matematika siswa secara klasikal pada kelas VIII B dengan model *Reciprocal Teaching Setting* Kooperatif, dapat dilihat pada Tabel 10.

**Tabel 10.** Data ketuntasan klasikal

Tes	KKM	Presentase Ketuntasan Klasikal	
		Tuntas	Tidak Tuntas
Pre-Test		0%	100%
Post-Test	73	85%	15%

Tabel 10 menunjukkan bahwa secara klasikal 100% siswa pada *pre-test* memperoleh nilai di bawah KKM sehingga tergolong tidak tuntas. Untuk *post-test* secara klasikal 85% siswa memenuhi KKM yang diterapkan. Berdasarkan indikator keefektifan hasil belajar matematika, secara klasikal 85% siswa memenuhi KKM yang berarti

memenuhi kriteria ketuntasan klasikal yaitu lebih dari 80% dari jumlah siswa.

Kriteria normalitas distribusi data ditentukan dengan kesesuaian antara data hasil pengamatan dengan distribusi normal. Pengujian normalitas akan menggunakan uji *Kolmogorov-Smornov* pada SPSS.



**Tabel 11. Tests of Normality Post Test**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Statistic	df	Sig.
PreTest	,219	20	,013
PostTest	,155	20	,200*
NGain	,125	20	,200*

Berdasarkan uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov* untuk nilai hasil belajar post-test diperoleh p-value yaitu 0,200 sehingga  $0,200 > \alpha = 0,05$ . Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar *post-test* berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak. Demikian hanya dengan nilai normalisasi gain diperoleh p-value  $0,200 > 0,05$ , yang menunjukkan bahwa data sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Hasil analisis SPSS untuk nilai *Post-Test* hasil belajar matematika menunjukkan  $p(\text{Sig}(2\text{-tailed)}) = 0,003$  maka  $P\text{-value} = \frac{1}{2} (0,003) = 0,0015$ , karena  $p\text{-value} = 0,0015 < \alpha 0,05$  maka  $H_1$  diterima. Ini berarti bahwa nilai rata-rata hasil belajar siswa kelas VIII B SMP Negeri 15 Bulukumba dengan penerapan model *Reciprocal Teaching Setting* Kooperatif dalam pembelajaran matematika lebih besar dari 73 (KKM).

**Tabel 12. Uji One Sampel T-Test N-Gain**

	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
NGain	29,536	19	,000	,458001	,42555	,49046

Hasil analisis untuk rata-rata gain ternormalisasi hasil belajar matematika menunjukkan bahwa  $p(\text{Sig.}(2\text{-tailed)}) = 0,000$  maka  $P\text{-value} = 0,000 < \alpha=0,05$ , maka  $H_1$  diterima. Ini berarti bahwa nilai rata-rata gain

ternormalisasi dengan menggunakan model *Reciprocal Teaching Setting* Kooperatif lebih besar dari 0,3.

Hasil dari uji proporsi ketuntasan klasikal dapat dilihat pada Tabel 13.

**Tabel 13. Statistik uji-z ketuntasan klasikal**

	Z <sub>hitung</sub>	Z <sub>tabel</sub>
Ketuntasan klasikal	0,56	1,64

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa  $Z_{hitung}$  untuk data ketuntasan klasikal 0,56 kurang dari

$Z_{tabel}$  yaitu 1,64 dengan  $\alpha=0,05$ . Dapat disimpulkan bahwa karena  $Z_{hitung} \leq$

$Z_{tabel}$ , maka presentase ketuntasan klasikal siswa kelas VIII B SMP Negeri 15 Bulukumba lebih besar dari 80% setelah diajar dengan menggunakan

model *Reciprocal Teaching Setting Kooperatif*. Maka dapat dikatakan bahawa  $H_1$  diterima.

**Tabel 14.** Rangkuman Pencapaian Efektifitas Penerapan Model *Reciprocal Teaching Setting Kooperatif*

No	Indikator	Kriteria	Pencapaian	Keputusan
1	Hasil Belajar			
	1) Rata-rata skor Posttest	$\geq 73$	77,7	Terpenuhi
	2) Rata-rata skor N-gain	$\geq 0,3$	0,75	Terpenuhi
	3) Presentase ketuntasan klasikal	$KKM > 80\%$	85%	Terpenuhi
	4) Parameter rata-rata $\mu$ <i>posttest</i>	$\mu \geq 73$	$H_1$ diterima	Terpenuhi
	5) Parameter rata-rata $\mu$ <i>gain</i>	$\mu \geq 0,3$	$H_1$ diterima	Terpenuhi
2	Aktivitas Siswa	$> 80\%$	84%	Terpenuhi
3	Respon Siswa	$> 80\%$	83%	Terpenuhi

Berdasarkan tabel 14 dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model *Reciprocal Teaching Setting Kooperatif* efektif untuk diterapkan dikelas VIII SMP Negeri 15 Bulukumba.

Dalam penelitian ini, kriteria keefektifan model *Reciprocal Teaching Setting Kooperatif* ditinjau dari 3 aspek yaitu:

Berdasarkan analisis data hasil belajar matematika siswa kelas VIII B SMP Negeri 15 Bulukumba menunjukkan bahwa dari 20 siswa yang mengikuti pre-test tidak terdapat siswa yang memperoleh nilai di atas KKM yang telah ditetapkan yaitu 73. Sedangkan untuk hasil *post-test* siswa,

dari 20 siswa yang mengikuti terdapat 17 siswa atau 85% siswa memperoleh nilai  $\geq 73$ , sedangkan 3 siswa atau 15% lainnya memperoleh nilai  $\leq 73$  atau dengan kata lain belum mencapai KKM yang telah ditetapkan. Hal ini berarti bahwa ketuntasan belajar siswa tercapai secara klasikal. Untuk nilai gain hasil belajar menunjukkan bahwa nilai rata-rata gain ternormalisasi lebih besar atau sama dengan dari 0,3. Berdasarkan hasil analisis deskriptif dan inferensial diperoleh rata-rata hasil belajar matematika dengan menggunakan model *Reciprocal Teaching Setting Kooperatif* yaitu lebih dari KKM yang telah ditetapkan (73).

Adapun hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Ria Sardiyanti (2010) yang menggunakan model *Reciprocal Teaching* dalam penelitiannya yang berbentuk PTK yaitu rata-rata nilai tes akhir siklus I menunjukkan rata-rata yang cukup baik mencapai 66,67%. Rata-rata nilai pada siklus II mengalami peningkatan 11,43 yaitu dari yang sebelumnya 66,7 menjadi 78,30%. Pada siklus I masih ada 8 orang siswa yang mendapat nilai dibawah KKM yaitu 55, namun pada siklus II nilai terendah adalah 60 dan sudah tidak ada lagi siswa yang mendapat nilai dibawah KKM.

Keberhasilan tersebut dapat tercapai karena siswa mengikuti proses pembelajaran dengan baik, hubungan antara siswa satu dengan yang lainnya saling mendukung dan saling membantu dalam proses pengerjaan Lembar Kegiatan Siswa (LKS). Siswa tidak memandang siswa yang lain sebagai saingan, namun memandangnya sebagai rekan kerja dalam mencapai keberhasilan yang diinginkan. Sehingga siswa lebih termotivasi dalam belajar. Motivasi inilah juga yang berdampak positif terhadap hasil belajar.

Berdasarkan analisis hasil observasi aktivitas siswa menunjukkan

bahwa presentase raat-rata siswa yang terlibat aktif dalam proses pembelajaran menggunakan model *Reciprocal Teaching Setting Kooperatif* sebesar 84% atau melebihi kriteria aktivitas siswa yang telah ditetapkan yaitu lebih dari 80%. Hal ini menunjukkan bahwa kriteria keefektifan pembelajaran untuk aktivitas siswa terpenuhi. Hasil aktivitas tersebut sejalan dengan hasil yang diperoleh Monika Mahasastri Deasyanti (2015) dari hasil observasi aktivitas belajar siswa yaitu presentase aktivitas belajar siswa kelas eksperimen adalah 80%, sedangkan presentase aktivitas belajar kelas kontrol adalah 79%. Hal ini menunjukkan bahwa kriteria aktivitas siswa terpenuhi atau sudah lebih dari atau sama dengan 75%

Aktivitas siswa dalam kegiatan belajar mengajar menggunakan model *Reciprocal Teaching Setting Kooperatif* berlangsung secara optimal mulai dari aktivitas dalam kelompok untuk menyelesaikan permasalahan yang telah disajikan pada LKS, maupun aktivitas siswa dalam kelas ketika bekerja sama dan berdiskusi dengan kelompoknya. Secara umum, dalam pembelajaran ini siswa diedukasi untuk memahami materi dengan mengandalkan diri sendiri dengan bantuan teks yang

berisikan materi yang akan dipelajari yang dibagikan oleh guru. Siswa juga dilibatkan secara langsung untuk member keputusan dan penjelasan terhadap suatu fakta serta siswa merasa memiliki tanggung jawab ikut ambil bagian dalam menyelesaikan masalah yang diberikan bersama dengan teman kelompoknya sehingga waktu untuk melakukan kegiatan di luar kegiatan belajar mengajar dapat diminimalisir.

Berdasarkan analisis angket respon siswa, persentase rata-rata siswa yang memberikan respon positif terhadap penggunaan model *Reciprocal Teaching Setting Kooperatif* sebesar 83% siswa. Hal ini menunjukkan kriteria keefektifan pembelajaran untuk respon siswa terpenuhi atau lebih dari 80%. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang diperoleh oleh Ria Sardiyanti (2010) dimana respon positif siswa dari siklus I sebesar 64,33% menjadi 76,08% pada siklus II sehingga mengalami peningkatan sebesar 11,75% dengan rata-rata keseluruhan siswa yang memberikan respon positif pada siklus I dan II sebesar 70,20%. Sedangkan rata-rata siswa yang memberikan respon negative pada siklus I dan siklus II sebesar 25,06%, ini artinya sebagian siswa memiliki respon yang positif

terhadap proses pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran terbalik (*reciprocal teaching*)

Penggunaan model *Reciprocal Teaching Setting Kooperatif* mengakibatkan adanya pandangan siswa terhadap matematika yang manakutkan dan membosankan ke matematika yang menyenangkan sehingga keinginan untuk mempelajari matematika semakin besar. Siswa merasa senang belajar matematika jika dibagi ke dalam kelompok karena siswa merasa senang jika terjadi interaksi antara siswa dengan siswa lain. Misalnya berdiskusi dengan teman kelompok, mengerjakan tugas bersama-sama, serta membandingkan jawaban dengan teman kelompoknya maupun kelompok lain.

## KESIMPULAN

1. Hasil belajar matematika siswa kelas VIII B SMP Negeri 15 Bulukumba menunjukkan bahwa untuk tes sebelum perlakuan (*pretest*) dari 20 siswa yang mengikuti tes tidak terdapat siswa yang memperoleh nilai dia atas KKM atau 100% siswa tidak tuntas, sedangkan untuk tes hasil belajar (*post-test*) siswa, dari 20

- siswa yang mengikuti tes terdapat 17 siswa atau 85% siswa memperoleh nilai  $\geq 73$ , sedangkan 3 siswa atau 15% lainnya memperoleh nilai  $< 73$  atau dengan kata lain belum mencapai KKM yang telah ditetapkan. Hal ini berarti bahwa ketuntasan belajar siswa (*posttest*) tercapai secara klasikal. Untuk nilai gain hasil belajar menunjukkan bahwa nilai rata-rata gain ternormalisasi lebih besar atau sama dengan dari 0,3
2. Aktivitas siswa menunjukkan bahwa presentase rata-rata siswa yang terlibat aktif dalam proses pembelajaran menggunakan model *Reciprocal Teaching Setting Kooperatif* sebesar 84% siswa aktif. Hal ini menunjukkan bahwa kriteria keefektifan pembelajaran untuk aktivitas siswa terpenuhi.
  3. Respon siswa kelas VIII B SMP Negeri 15 Bulukumba menunjukkan bahwa persentase rata-rata siswa yang memberikan respon positif terhadap penggunaan model *Reciprocal Teaching Setting Kooperatif* sebesar 83% siswa. Hal ini menunjukkan kriteria keefektifan pembelajaran untuk respon siswa terpenuhi.

4. Berdasarkan kriteria keefektifan pembelajaran yang dikemukakan, maka model *Reciprocal Teaching Setting Kooperatif* pada pokok bahasan pola bilangan efektif diterapkan pada siswa kelas VIII SMP Negeri 15 Bulukumba.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Fajarwati, Munifah Sari. 2010. *Penerapan Model Reciprocal Teaching sebagai upaya meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa kelas XI Akuntansi RSBI (Rintisan Sekolah Bertaraf Internasional di SMK Negeri 1 Depok..* Universitas Negeri Yogyakarta. <http://eprints.uny.ac.id/2056/1/skripsi.pdf>
- Deasyanti. Monika Mahasastri. 2011. *Efektivitas Model Pembelajaran Reciprocal Teaching Ditinjau dari Hasil Belajar dan Aktivitas Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Yogyakarta pada Materi Luas Permukaan Serta Volume Kubus dan Balok.* Universitas Sanata Dharma Yogyakarta. [https://repository.usd.ac.id/1901/2/111414082\\_full.pdf](https://repository.usd.ac.id/1901/2/111414082_full.pdf)
- Hamzah, Ali dan Muhlisarini.2014. *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika.* Jakarta. Rajawali Persada.
- Huda, Miftahul. 2016. *Model – Model Pengajaran dan Pembelajaran.* Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

- Krisiandi. 2016. Daya Imajinasi Siswa Lemah. *Harian Kompas*. Jakarta. <https://nasional.kompas.com/read/2016/12/15/23091361/daya.imajinasi.siswa.lemah>.
- Muslimin. Dkk. 2017. *Jurnal: Pembelajaran Matematika dengan Model Reciprocal Teaching untuk Melatih Kecakapan Akademik Siswa Kelas VII SMP*. Palembang. FKIP Universitas Sriwijaya. <http://eprints.uny.ac.id/2056/1/skripsi.pdf>
- Purwanto. 2010. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta. Pustaka Belajar.
- Putri,Sunita Amalia. 2018. Kemendikbud: Nilai Rata-rataUN SMP 2018 mengalami penurunan. *detikNews*. <https://news.detik.com/berita/d-4042222/kemendikbud-nilai-rata-rata-un-smp-2018-alami-penurunan>
- Rusman. 2011. *Model-model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta. Rajawali Persada.
- Sardiyanti,r Ria.2010. *Pernerapan Model Pembelajaran Terbalik (Reciprocal Teaching) untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Matematika Siswa*. Jakarta. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta. <http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/3353/1/RIA%20SARDIYANTI-FITK.pdf>
- Siregar, Syofian. 2015. *Statistika Terapan untuk Perguruan Tinggi*. Jakarta: Prenadamedia.
- Sugiyono.2013. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung Alfa Beta.
- Sukardi. 2012. *Metodologi Penelitian Pendidikan: Konsep dan Praktiknya*. Jakarta. Bumi Aksara.
- Trianto. 2011. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep, Landasan dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta