

KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN MENGGUNAKAN MODEL *RECIPROCAL TEACHING* DI SMA NEGERI 1 RANTAU

Karim dan Desy Rahmalia

Pendidikan Matematika FKIP Universitas Lambung Mangkurat,
Jl. Brigjen H. Hasan Basry Kayutangi Banjarmasin
Email: karim_fkip@unlam.ac.id; desyrahmalia@gmail.com

Abstrak: Kemampuan berpikir kritis sangat diperlukan sebagai bekal untuk menjalani kehidupan untuk di masa sekarang maupun di masa yang akan datang. Berdasarkan hasil wawancara bersama guru matematika dan siswa kelas X di SMA Negeri 1 Rantau, didapat informasi bahwa kemampuan berpikir kritis siswa belum pernah terukur, kemampuan siswa dalam mengemukakan ide dan pendapat akan pokok permasalahan matematika masih dalam golongan rendah, hal ini terlihat dari tidak adanya siswa yang bertanya atau berpendapat setelah guru menjelaskan, masih ada siswa yang kesulitan dalam perhitungan dan penghapalan rumus akibat selalu menunggu dan mengandalkan penjelasan yang diberikan oleh guru kemudian menyalin kembali apa yang guru tuliskan di papan tulis. Setiap ada pertanyaan, siswa cenderung menunggu jawaban dari guru karena kurang percaya diri untuk mengungkapkan ide hasil pemikirannya sendiri. Siswa juga kurang paham dalam pemecahan masalah, dalam hal ini siswa tidak tahu tujuan dari soal yang diberikan karena malu untuk bertanya sehingga sulit dalam penggunaan konsep yang telah dipelajari. Tujuan pada penelitian yang dilakukan adalah untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan model *reciprocal teaching* di SMA Negeri 1 Rantau. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan populasi seluruh siswa kelas X SMA Negeri 1 Rantau tahun pelajaran 2016/2017 yang berjumlah 265 siswa. Teknik sampel menggunakan *purposive sampling*. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes, observasi, serta wawancara. Teknik analisis data menggunakan rata-rata. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa kelas X IPA 1 di SMA Negeri 1 Rantau termasuk ke dalam klasifikasi sedang pada pertemuan pertama, kedua, ketiga, dan keempat, dan tinggi pada pertemuan kelima dan keenam.

Kata kunci: kemampuan berpikir kritis, *reciprocal teaching*

Kemampuan berpikir kritis sudah seharusnya ditanamkan kepada generasi muda Indonesia sebagai bekal dalam menghadapi dunia yang semakin kompleks dimana informasi merambat dengan sangat cepat melalui

jejaring sosial di dunia maya. Tanpa kemampuan berpikir kritis, generasi muda Indonesia akan cenderung menerima semua informasi dari seluruh dunia tanpa dipikirkan secara cermat dan bijak untuk menyaring informasi

yang benar dan terpercaya. Saat menempuh pendidikan, kemampuan berpikir kritis juga sangat diperlukan dalam pemantapan tujuan, menentukan cara-cara yang dapat digunakan untuk mewujudkan tujuan tersebut, melakukan pertimbangan atas konsekuensi yang mungkin akan timbul akibat cara yang digunakan, menguji asumsi, membuat kesimpulan, dan melakukan evaluasi hasil capaian.

Kemampuan berpikir kritis dan berargumen dapat ditingkatkan dan dikembangkan melalui pembelajaran matematika di sekolah, yang menekankan pada sistem dan struktur, konsep, prinsip, serta kaitan yang ketat antara suatu unsur dengan unsur lainnya. Akan tetapi pada kenyataannya, masih banyak siswa mengalami kesulitan dalam belajar karena anggapan mereka tentang matematika yang sulit dan perlu berpikir dengan keras serta otak yang cerdas sehingga tidak banyak siswa yang mampu memahami matematika untuk melatih kemampuan berpikir kritis.

Anggapan ini sama dengan anggapan siswa SMA Negeri 1 Rantau. Seperti hasil wawancara guru matematika dan siswa kelas X di SMA Negeri 1 Rantau, permasalahan-permasalahan dan akar penyebab masalah yang ada di sekolah tersebut sebagai tempat penelitian yaitu: Pertama, keaktifan siswa yang masih tergolong rendah, dimana banyak siswa menganggap mata pelajaran matematika adalah pelajaran sulit dan membosankan dan membuat mereka menjadi malas untuk membaca dan mencoba untuk berpikir.

Kedua, masih ada siswa yang kesulitan dalam perhitungan dan penghapalan rumus akibat selalu mengandalkan penjelasan dari guru dan hanya menyalin kembali apa yang dituliskan guru di papan tulis. Setiap ada pertanyaan, mereka cenderung me-

nunggu jawaban dari guru karena kurang percaya diri untuk mengungkapkan ide.

Ketiga, siswa cenderung kurang paham dalam pemecahan masalah, dalam hal ini siswa tidak tahu tujuan dari soal yang diberikan sehingga sulit dalam penggunaan konsep. Keempat, rendahnya kesadaran belajar siswa yang terlihat dari kurangnya semangat siswa untuk belajar dan lebih senang membicarakan masalah lain, mengganggu teman, tidak memperhatikan guru, serta belum adanya pengukuran kemampuan berpikir kritis yang dilakukan terhadap siswa SMA Negeri 1 Rantau.

Beberapa permasalahan itu menjadi penyebab tidak adanya kreatifitas dan keaktifan siswa dalam belajar, sehingga siswa tidak terlatih dalam memahami, menyerap, dan merespon suatu materi dan permasalahan. Padahal dengan keaktifan dalam bertanya, menjawab pertanyaan, mengemukakan ide dan kreatifitas dalam menyelesaikan permasalahan matematika dapat melatih kemampuan berpikir kritis siswa.

Adapun salah satu model yang dapat digunakan untuk melatih siswa untuk berpikir kritis adalah model *reciprocal teaching* (RT) dimana siswa harus memahami pelajaran lebih dulu agar dapat saling berperan sebagai guru dan guru berperan sebagai fasilitator dan pembimbing pada saat pembelajaran berlangsung.

Model RT dikembangkan untuk mengajarkan strategi kognitif serta untuk membantu siswa memahami apa yang mereka baca. Palincsar dan Brown berpendapat bahwa strategi dalam RT menggunakan pendekatan konstruktivis yang berdasar pada prinsip pembuatan pertanyaan, sedangkan keterampilan metakognitif diajarkan melalui proses belajar, dan guru melakukan pemodelan untuk meningkatkan keterampilan membaca bagi siswa dengan kemampuan rendah (Trianto, 2007).

Langkah pembelajaran dalam model *RT* yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Mengelompokkan Siswa untuk berdiskusi
Siswa bergabung dalam kelompok-kelompok kecil. Pengelompokkan siswa berdasar pada kemampuan individual siswa agar kemampuan setiap kelompok yang terbentuk hampir sama.
- b. Membuat Rangkuman
Pada langkah ini siswa diberikan kesempatan untuk mengidentifikasi informasi yang diperlukan dalam bahan ajar yang mereka baca yang kemudian disusun dalam bentuk kalimat maupun paragraf yang dibuat dengan kalimat mereka sendiri.
- c. Membuat dan mengajukan Pertanyaan
Siswa membuat pertanyaan untuk informasi penting yang dapat ditanyakan dari rangkuman yang telah mereka buat dan menjawabnya.
- d. Menjelaskan
Siswa dapat menjelaskan jawaban atas pertanyaan yang telah dibuat berdasarkan rangkuman. Pada langkah ini siswa diberi kesempatan untuk menyajikan rangkuman kelompoknya di depan kelas dan mendemonstrasikannya sebagai guru siswa untuk memimpin diskusi.
- e. Memprediksi
Siswa menduga atau memprediksi tentang apa pertanyaan yang mungkin akan ditanyakan oleh guru selanjutnya atau materi apa yang akan dibahas selanjutnya.
- f. Memberikan tes
Siswa mendapatkan latihan dari guru berupa soal pengembangan untuk dikerjakan secara individual.

Hasil penelitian Karim menyatakan bahwa kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang belajar dengan model *RT* lebih baik dibanding pembelajaran biasa.

Sedangkan hasil penelitian Nurhasanah (2010) terhadap siswa kelas VIII SMP Al-Hasra di Ciputatparung, Bojongsari Baru menunjukkan hasil bahwa rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran *RT* lebih tinggi dibandingkan siswa pada pembelajaran konvensional.

Berdasarkan beberapa alasan inilah penelitian dengan judul “**Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Model *Reciprocal Teaching* Di SMA Negeri 1 Rantau**” ini dilakukan.

METODE PENELITIAN

Metode dalam penelitian ini adalah deskriptif yang ditujukan untuk menggambarkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas X di SMA Negeri 1 Rantau dengan kurikulum 2013 pada pokok bahasan Trigonometri menggunakan model *reciprocal teaching* sebanyak enam kali pertemuan.

Semua siswa kelas X SMAN 1 Rantau tahun pelajaran 2016-2017 merupakan populasi penelitian. Sampel yang digunakan adalah satu kelas yang diambil secara *purposive sampling*. Alasannya, peneliti memilih kelas yang memungkinkan munculnya kemampuan berpikir kritis siswa berdasarkan rekomendasi guru matematika.

Sampel pada penelitian ini adalah kelas X IPA1 sebanyak 32 orang. Pada kelas X IPA1 digunakan model pembelajaran *RT* untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam berpikir kritis.

Instrumen yang digunakan berupa tes tertulis berbentuk uraian berjumlah dua butir soal yang diujikan pada setiap pertemuan sebanyak enam pertemuan dengan pokok bahasan trigonometri, lembar observasi keterlaksanaan model pembelajaran *RT*, dan pedoman wawancara tanggapan guru terhadap pembelajaran dengan menggunakan model *RT*.

Pengumpulan data dilakukan selama enam kali pertemuan dimana pada setiap pertemuan siswa akan diberikan pembelajaran menggunakan model *reciprocal teaching* dengan materi berbeda pada setiap pertemuan sehingga sebelum evaluasi harian siswa telah belajar untuk berpikir kritis atas soal yang akan diselesaikannya setiap akhir pembelajaran.

Sedangkan data keterlaksanaan pembelajaran dengan model *reciprocal teaching* diperoleh selama proses pembelajaran berlangsung pada sebanyak enam kali pertemuan, dan data tanggapan guru terhadap pembelajaran dengan model *reciprocal teaching* diperoleh dengan wawancara pada guru mata pelajaran matematika sesudah proses pembelajaran selesai.

Data yang diperoleh dikelompokkan menjadi kuantitatif dan kualitatif, dimana nilai kemampuan berpikir kritis siswa dan data keterlaksanaan pembelajaran dengan model *reciprocal teaching* dianalisis secara deskriptif kuantitatif dan data wawancara tanggapan guru terhadap pembelajaran dengan model *reciprocal teaching* dianalisis secara deskriptif kualitatif.

1. Kemampuan berpikir kritis siswa

Data skor tes kemampuan berpikir kritis siswa pada materi trigonometri didapatkan dari hasil tes selama enam kali pertemuan. Adapun langkah-langkahnya adalah dengan menghitung nilai kemampuan berpikir kritis siswa melalui skor dalam tes pada setiap pertemuan yaitu rumus dalam Yustyan (2015) berikut:

$$y = \frac{\text{Jml skor yang diperoleh}}{\text{Jml skor maksimal}} \times 100$$

Keterangan :

y = nilai tes

Tabel 1. Klasifikasi Kemampuan Berpikir Kritis berdasarkan Nilai Tes

No	Nilai	Klasifikasi
1	89 - 100	Sangat Tinggi
2	79 - 89	Tinggi
3	69 - 79	Sedang
4	59 - 69	Rendah
5	0 - 59	Sangat Rendah

Adaptasi Yustyan (2015)

2. Keterlaksanaan Pembelajaran dengan Model *Reciprocal Teaching*

Data hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran RT digunakan untuk mengontrol keter-

laksanaan proses belajar dengan model RT diukur menggunakan skala *Guttman* dengan interval ya untuk terlaksana dan tidak untuk tidak terlaksana.

Tabel 2. Skor Alternatif Hasil Observasi

Alternatif Jawaban	Skor Pernyataan
Terlaksana	1
Tidak Terlaksana	0

Sumber: (Riduwan, 2012)

Total skor hasil observasi dengan skala *Guttman* kemudian dihitung persentasenya dengan rumus berikut:

$$\text{persentase skor tiap indikator} = \frac{\text{Jumlah skor tiap indikator}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{persentase skor tiap aspek} = \frac{\text{Jumlah persentase skor tiap indikator per aspek}}{\text{Banyaknya indikator per aspek}}$$

Persentase skor diklasifikasikan sebagai berikut:

Tabel 3. Klasifikasi Keterlaksanaan Pembelajaran

Rentang	Klasifikasi
0% – 20%	Sangat Kurang
21% – 40%	Kurang
41% – 60%	Cukup
61% – 80%	Baik
81% – 100%	Sangat Baik

Sumber: (Riduwan, 2012)

3. Tanggapan Guru terhadap Pembelajaran dengan Model *Reciprocal Teaching*

Data hasil wawancara tanggapan guru terhadap pembelajaran dengan model *RT* dianalisis secara deskriptif dengan melihat hasil wawancara dengan guru mata pelajaran matematika. Berdasarkan hasil tersebut diambil suatu kesimpulan untuk tanggapan guru pada pembelajaran dengan model

RT terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi trigonometri.

HASIL PENELITIAN

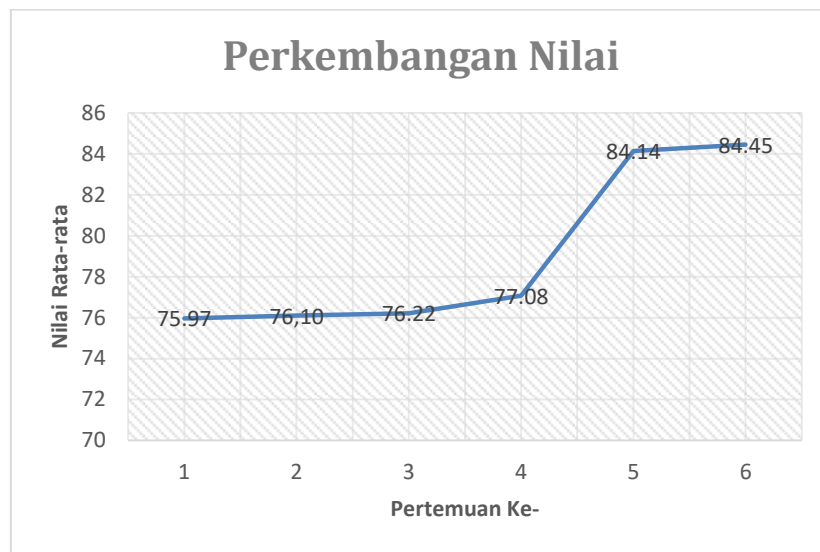
1. Kemampuan berpikir kritis siswa

Data diperoleh dari skor tes kemampuan berpikir kritis siswa di setiap pertemuan sebanyak enam kali pertemuan yang ditampilkan dalam tabel 4.

Tabel 4. Klasifikasi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Berdasarkan Nilai Rata-Rata Setiap Pertemuan

No.	Pertemuan	Nilai Rata-rata	Klasifikasi
1	Pertama	75,97	Sedang
2	Kedua	76,10	Sedang
3	Ketiga	76,22	Sedang
4	Keempat	77,08	Sedang
5	Kelima	84,14	Tinggi
6	Keenam	84,45	Tinggi

Berdasarkan Tabel 4, dapat dilihat bahwa pada pertemuan pertama, kedua, ketiga, dan keempat rata-rata nilai tes siswa dalam klasifikasi sedang, sedangkan pada pertemuan kelima dan keenam rata-rata nilai tes siswa dalam klasifikasi tinggi. Adapun perkembangan rata-rata nilai tes siswa dapat dilihat pada grafik perkembangan nilai.



Gambar 1. Perkembangan Rata-Rata Nilai Tes Kemampuan Berpikir Kritis

Berdasarkan gambar 1, dapat dilihat bahwa meskipun pada pertemuan pertama hingga pertemuan keempat klasifikasi kemampuan berpikir kritis siswa berada dalam klasifikasi sedang namun rata-rata nilai tes, kemampuan siswa terus mengalami peningkatan di setiap pertemuan. Begitu pula dengan pertemuan kelima dan keenam yang berada dalam klasifikasi tinggi juga terus mengalami peningkatan. Berdasarkan hasil

tersebut dapat dibuat kesimpulan bahwa pembelajaran dengan model *RT* memang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa yang artinya ada kesesuaian dengan hasil penelitian terdahulu oleh Karim dan Nurhasanah.

Berikut ini hasil analisis kemampuan berpikir kritis siswa berdasarkan indikator berpikir kritis pada masing-masing pertemuan.

Tabel 5. Indikator Interpretasi

No.	Pertemuan	Nilai rata-rata	Klasifikasi
1.	Pertama	95,00	Sangat Tinggi
2.	Kedua	99,57	Sangat Tinggi
3.	Ketiga	100,00	Sangat Tinggi
4.	Keempat	72,32	Sedang
5.	Kelima	98,79	Sangat Tinggi
6.	Keenam	86,72	Tinggi

Berdasarkan tabel 5, nilai rata-rata indikator interpretasi siswa pada pertemuan pertama, kedua, ketiga, dan kelima berada pada klasifikasi sangat tinggi karena hampir seluruh siswa mampu menginterpretasi pada langkah penyelesaian. Sedangkan pada pertemuan keempat indikator interpretasi berada pada klasifikasi sedang dan pada perte-

muan keenam berada pada klasifikasi tinggi. Perbedaan klasifikasi pada setiap pertemuan ini diakibatkan oleh beberapa faktor yang mempengaruhi belajar terutama faktor internal pada aspek psikologis dimana sikap siswa yang berbeda dalam merespon pelajaran pada setiap pertemuan.

Tabel 6. Indikator Analisis

No.	Pertemuan	Nilai rata-rata	Klasifikasi
1.	Pertama	89,17	Sangat Tinggi
2.	Kedua	76,29	Sedang
3.	Ketiga	75,00	Sedang
4.	Keempat	78,13	Sedang
5.	Kelima	82,26	Tinggi
6.	Keenam	89,84	Sangat Tinggi

Berdasarkan tabel 6, nilai rata-rata indikator analisis berada pada klasifikasi sangat tinggi di pertemuan pertama dan keenam, sedangkan pada pertemuan kedua, ketiga, dan keempat berada pada klasifikasi sedang, dan tinggi pada pertemuan kelima. Adanya perbedaan klasifikasi pada masing-

masing pertemuan ini disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu perbedaan materi dan tingkat pemahaman siswa tentang bagaimana menganalisis soal yang diberikan dan menuliskan hasil analisisnya pada langkah penyelesaiannya.

Tabel 7. Indikator Evaluasi

No.	Pertemuan	Nilai rata-rata	Klasifikasi
1.	Pertama	83,33	Tinggi
2.	Kedua	73,71	Sedang
3.	Ketiga	85,78	Tinggi
4.	Keempat	85,27	Tinggi
5.	Kelima	87,90	Sangat Tinggi
6.	Keenam	85,94	Tinggi

Berdasarkan tabel 7, nilai rata-rata indikator evaluasi siswa pada pertemuan pertama, ketiga, keempat, dan keenam berada pada klasifikasi tinggi. Sedangkan pada

pertemuan kedua berada pada klasifikasi sedang, dan pada pertemuan kelima berada pada klasifikasi sangat tinggi.

Tabel 8. Indikator Regulasi Diri

No.	Pertemuan	Nilai rata-rata	Klasifikasi
1.	Pertama	82,08	Tinggi
2.	Kedua	74,14	Sedang
3.	Ketiga	84,05	Tinggi
4.	Keempat	79,91	Tinggi
5.	Kelima	85,48	Tinggi
6.	Keenam	78,91	Sedang

Berdasarkan tabel 8, nilai rata-rata indikator regulasi diri cukup baik dimana nilai

indikator regulasi diri pada pertemuan pertama, ketiga, keempat, dan kelima berada

pada klasifikasi tinggi dan pada pertemuan kedua dan keenam berada pada klasifikasi sedang. Adanya nilai rata-rata yang baik pada indikator ini menunjukkan bahwa siswa

berhasil meregulasi dirinya dalam menyelesaikan soal tes kemampuan berpikir kritis yang diberikan.

Tabel 9. Indikator Eksplanasi

No.	Pertemuan	Nilai rata-rata	Klasifikasi
1.	Pertama	63,75	Rendah
2.	Kedua	70,26	Sedang
3.	Ketiga	56,47	Sangat Rendah
4.	Keempat	77,68	Sedang
5.	Kelima	81,05	Tinggi
6.	Keenam	80,86	Tinggi

Berdasarkan tabel 9, nilai rata-rata indikator eksplanasi berada pada klasifikasi Tinggi pada pertemuan kelima dan keenam, sedang pada pertemuan kedua dan keempat, rendah pada pertemuan pertama dan sangat

rendah pada pertemuan ketiga. Hal ini dikarenakan siswa kesulitan dalam menjelaskan dengan kalimatnya sendiri dalam memberikan jawaban.

Tabel 10. Indikator Inferensi

No.	Pertemuan	Nilai rata-rata	Klasifikasi
1.	Pertama	42,50	Sangat Rendah
2.	Kedua	49,14	Sangat Rendah
3.	Ketiga	56,03	Sangat Rendah
4.	Keempat	69,20	Sedang
5.	Kelima	69,35	Sedang
6.	Keenam	82,81	Tinggi

Berdasarkan tabel 10, nilai rata-rata indikator inferensi berada dalam klasifikasi sangat rendah pada pertemuan pertama, kedua, dan ketiga. Pada pertemuan keempat dan kelima, nilai rata-rata indikator inferensi berada dalam klasifikasi sedang dan pada pertemuan keenam berada dalam klasifikasi tinggi. Nilai rata-rata indikator inferensi terus meningkat pada setiap pertemuan, artinya kemampuan siswa dalam menginferensi atau membuat kesimpulan terus berkembang.

2. Keterlaksanaan pembelajaran dengan model *reciprocal teaching*

Keterlaksanaan pembelajaran dengan model *RT* diperoleh dari hasil observasi dengan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran dengan model *RT*. Observasi dilakukan selama pembelajaran berlangsung. Rata-rata hasil keterlaksanaan pembelajaran dengan *RT* pada setiap aspek selama enam kali pertemuan disajikan dalam tabel 11.

Tabel 11. Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran pada Setiap Aspek

No.	Aspek	Keterlaksanaan (%)	Kategori
1.	Meringkas	88	Sangat Baik
2.	Membuat/ menyusun pertanyaan	73	Baik
3.	Menyajikan hasil kerja kelompok	73	Baik
4.	Mengklarifikasi	56	Cukup
5.	Memprediksi/ menyelesaikan masalah	57	Cukup
6.	Menyimpulkan	92	Sangat Baik

Berdasarkan tabel 11, diketahui bahwa secara keseluruhan desain pembelajaran matematika dengan model *RT* yang telah dilakukan keterlaksanaannya sangat baik pada pertemuan kesatu dan keenam, baik pada pertemuan kedua dan ketiga, dan cukup pada pertemuan keempat dan kelima.

3. Tanggapan Guru Terhadap Pembelajaran

Tanggapan guru terhadap pembelajaran dengan model *RT* diperoleh melalui wawancara dengan guru matematika yang mengampu kelas sampel di akhir pertemuan. Ringkasan hasil wawancara tanggapan guru tersaji pada tabel 12.

Tabel 12. Ringkasan Hasil Wawancara Tanggapan Guru

No.	Aspek	Jawaban
1.	Pernah/ tidaknya guru menerapkan model <i>reciprocal teaching</i> .	Belum pernah, selama ini biasanya menggunakan metode caramah disertai tugas.
2.	Kesan guru terhadap pembelajaran dengan model <i>reciprocal teaching</i> .	Baik, siswa mendapatkan pengalaman nyata dalam proses belajarnya dan dapat mengembangkan keterampilannya terutama dalam mengemukakan ide maupun pertanyaan yang muncul di kepalanya.
3.	Pendapat guru tentang aktivitas belajar siswa.	Aktivitas belajar siswa baik, siswa aktif dalam mengikuti proses pembelajaran.
4.	Kesulitan yang ditemukan guru.	Kesulitan dalam mengontrol siswa ketika diskusi, perhatian mereka bisa saja teralihkan ketika diskusi kelompok sehingga justru membicarakan hal lain di luar materi pembelajaran.
5.	Cara guru mengatasi kesulitan.	Perhatian dan pengawasan yang lebih ketika proses diskusi kelompok dan lebih sering bertanya kepada siswa terkait proses diskusi di dalam kelompoknya.
6.	Ada/ tidaknya peningkatan aktivitas siswa	Ada, aktivitas siswa dalam pembelajaran menjadi meningkat karena mereka menjadi lebih mandiri dalam mempelajari materi. Sebab biasanya siswa hanya menerima begitu saja apa yang diberikan langsung oleh guru tanpa mempelajari sebelum menemukan.

No.	Aspek	Jawaban
7.	Kemudahan siswa dalam memahami materi.	Mempermudah pemahaman siswa, karena siswa harus memahaminya langsung sambil terus bertanya dan berusaha menjawabnya sendiri sehingga ingatannya menjadi lebih kuat.
8.	Ketertarikan siswa dengan model <i>reciprocal teaching</i> .	Ya, kelihatannya siswa tertarik karena memang ini inovasi baru dalam pembelajaran mereka terutama pada mata pelajaran matematika yang sebelumnya belum pernah mereka lakukan.
9.	Ketertarikan guru terhadap penerapan model <i>reciprocal teaching</i>	Ya tertarik, karena dengan model ini siswa dapat lebih aktif dalam proses pembelajaran serta memudahkan guru dalam mengawasi dan mengontrol siswa akan tetapi harus disesuaikan dengan materi yang kira-kira cocok.
10.	Kritik dan saran guru	Sarannya, pada saat pembelajaran pengawasan terhadap siswa harus lebih baik.

Berdasarkan tabel 12, diketahui bahwa guru memberikan tanggapan positif terhadap pembelajaran menggunakan model *reciprocal teaching* pada materi trigonometri. Namun demikian guru masih merasa mengalami kesulitan dalam mengontrol siswa ketika diskusi kelompok yang mungkin saja siswa justru bukan berdiskusi mengenai pembelajaran serta membuat siswa agar terus aktif bertanya untuk menambah pengetahuannya. Guru menyarankan, pada saat melakukan diskusi kelompok pengawasan terhadap siswa harus lebih baik dan lebih mendorong siswa untuk bertanya dengan menyebut nama siswa yang teralihkan perhatiannya.

Pembahasan

1. Kemampuan Berpikir Kritis

Berdasarkan hasil penelitian, nilai rata-rata tes kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran matematika dengan model *reciprocal teaching* menunjukkan hasil yang beragam pada masing-masing pertemuan.

2. Keterlaksanaan Pembelajaran dengan Model *Reciprocal Teaching*

Berdasarkan hasil pengamatan observer terhadap keterlaksanaan pembelajaran dengan model *reciprocal teaching*, siswa sudah melaksanakan serangkaian kegiatan dalam pembelajaran dengan model *reciprocal teaching* ini dengan baik. Hal ini dibuktikan dengan 2 aspek pada desain pembelajaran dengan model *reciprocal teaching* yang dilaksanakan termasuk dalam kategori sangat baik, 2 aspek pada kategori baik, dan 2 aspek lainnya dalam kategori cukup.

Berdasarkan hasil observasi dan pendapat guru, rendahnya keterlaksanaan aspek mengklarifikasi dan memprediksi/ menyelesaikan masalah kemungkinan karena siswa pada umumnya masih malu dan kurang berani dalam mengajukan pertanyaan dan tanggapan untuk mengklarifikasi informasi yang mereka dapat sehingga juga berdampak pada aspek memprediksi/ menyelesaikan masalah. Sebab mereka malu memberi tanggapan, maka pengetahuan mereka tidak berkembang sehingga mereka tidak dapat memprediksi informasi apa saja

yang mungkin akan muncul atau masalah apa yang akan muncul dan bagaimana cara mereka menyelesaikannya.

Selain itu, rendahnya keterlaksanaan dalam aspek ini juga dapat disebabkan oleh kurangnya guru dalam mengeksplorasi pertanyaan-pertanyaan dari siswa. Guru dalam hal ini dapat lebih memotivasi siswa untuk menjadi lebih kritis dalam bertanya dan memberikan tanggapan.

3. Tanggapan Guru terhadap Pembelajaran

Berdasarkan tanggapan guru terhadap pembelajaran dengan model *RT*, secara umum guru memberikan tanggapan baik. Hal ini dilihat dari jawaban yang diberikan guru saat wawancara lebih banyak berupa pernyataan yang positif. Kesulitan guru dalam menerapkan model *RT* adalah dalam mengontrol siswa dalam diskusi kelompok, serta dalam mendorong siswa untuk membuat pertanyaan. Guru memberikan saran agar pada saat pembelajaran pengawasan terhadap siswa harus lebih baik, agar pembelajaran berjalan lebih optimal dalam memahami siswa dan untuk mengatasi kesulitan dalam mendorong siswa bertanya, yaitu dengan mengarahkan siswa pada apa yang harus ia tanyakan selanjutnya setelah memahami materi yang ia ringkas lebih dari sekali dan untuk mengontrol siswa yang kurang aktif guru dapat menyebut nama siswa agar tetap fokus.

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika dengan model *reciprocal teaching* di SMA Negeri 1 Rantau dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Kemampuan berpikir kritis siswa kelas X IPA1 termasuk ke dalam klasifikasi sedang pada pertemuan pertama, ke-

dua, ketiga dan keempat, dan tinggi pada pertemuan kelima dan keenam.

2. Pembelajaran dengan model *reciprocal teaching* pada materi trigonometri terlaksana dengan sangat baik pada pertemuan pertama dan keenam, baik pada pertemuan kedua dan ketiga, dan cukup pada pertemuan keempat dan kelima.
3. Tanggapan guru terhadap pembelajaran matematika dengan model *reciprocal teaching* sangat baik.

Saran yang dapat diberikan berdasarkan hasil penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagi siswa agar lebih giat berlatih untuk bertanya dan berpendapat di dalam kelas serta berlatih menyelesaikan soal-soal berbentuk uraian pada materi trigonometri.
2. Bagi guru bidang studi matematika hendaknya lebih melatih siswa untuk berpikir kritis dalam pembelajaran dengan tidak hanya menyuapi siswa materi tetapi memberikan siswa kesempatan untuk belajar mandiri.
3. Bagi peneliti lainnya sebaiknya dilakukan penelitian lanjutan mengenai bagaimana upaya meningkatkan kemampuan siswa dalam berpikir di SMAN 1 Rantau khususnya pada materi trigonometri.

DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, S. (2009). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi Revisi)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- DePorter B. & M. Hernacki. (2004). *Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*. Bandung: Kaifa.
- Djarwanto. (2000). *Statistik Induktif*. Yogyakarta: BPFE.
- Facione, P. A. (2013). *Critical Thinking: What It Is and Why It Counts*. California: Measured Reason and The

- California Academic Press. Diambil kembali dari [www.insightassessment.com: http://www.insightassessment.com/pdf_files/what&why2006.pdf](http://www.insightassessment.com/pdf_files/what&why2006.pdf)
- Filsaime, D. K. (2008). *Menguak Rahasia Berpikir Kritis dan Kreatif*. Jakarta: PT. Prestasi Pustakarya.
- Fisher, A. (2009). *Berpikir Kritis: Sebuah Pengantar*. (B. Hadinata, Penerj.) Jakarta: Erlangga.
- Hendriana, A. dan Sumarmo, U. (2014). *Penilaian Pembelajaran Matematika*. PT.Refika Aditama. Bandung.
- Karim, A. (2010). *Meningkatkan Kemampuan Penalaran dan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP Melalui Pembelajaran Model Reciprocal Teaching*.
- Nurhasanah, S. (2010). *Pengaruh Pendekatan Reciprocal Teaching Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Belajar Matematika*.
- Riduwan. (2012). *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Rusman. (2010). *Model-Model Pembelajaran, Mengembangkan Profesi-*
- nalisme Guru*. Jakarta: Rajawali Press.
- Sudijono, A. (2008). *Pengantar Statistika Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sudjana. (2005). *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito Bandung.
- Sugiyono. (2011). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Suherman, E. & Kusumah, Y. S. (1990). *Petunjuk Praktis Untuk Melaksanakan Evaluasi Pendidikan Matematika*. Bandung: Wijaya Kusumah.
- Suprijono, A. (2016). *Model-Model Pembelajaran Emansipatoris*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Susanto, A. (2016). *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Suyitno, A. (2001). *Dasar-dasar dan Proses Pembelajaran Matematika 1*. Semarang: UNNES.
- Syah, M. (2009). *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Trianto. (2007). *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi pustaka Publisher.