



Pengaruh Model *Reciprocal Teaching* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Sistem Peredaran Darah di SMP Negeri 2 Sinonsayang

Stevi Olivia Paat^{1*}, Zusje W. M. Warouw², Meike Paat³

^{1,2,3}Jurusan Pendidikan IPA, Fakultas Matematika Ilmu Pengetahuan Alam dan Kebumihan, Universitas Negeri Manado

*e-mail: stevipaati@gmail.com

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *reciprocal teaching* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa di SMP Negeri 2 Sinonsayang. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu (*quasi experiment*) dengan desain penelitian *pretest non equivalent control grup desain*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Sinonsayang tahun ajaran 2020/2021, sedangkan sampel yang diambil adalah siswa kelas VIIC dengan jumlah 25 siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas VIIB dengan jumlah 28 siswa sebagai kelas kontrol. Instrumen penelitian kemampuan berpikir kritis berupa tes belajar berbentuk *essay* yang berjumlah 6 *item* soal yang telah di validasi ahli. Teknik pengumpulan data adalah pemberian *pretest* dan *posttest* kemudian selanjutnya dianalisis dengan menggunakan uji t. Hasil perhitungan memperoleh nilai $t_{hitung} = 408,066$. Nilai ini kemudian dikonfirmasi terhadap nilai t_{tabel} yaitu 2,007 pada $\alpha = 0,05$. Berdasarkan hasil ini, maka H_0 di tolak, sehingga disimpulkan bahwa terdapat pengaruh kemampuan berpikir kritis pada peserta didik yang menggunakan model pembelajaran *reciprocal teaching*.

Kata kunci: *reciprocal teaching*, kemampuan berpikir kritis

Abstract. This study aims to determine the effect of the *reciprocal teaching* model on the critical thinking ability of students at SMP Negeri 2 Sinonsayang. This research is a *quasi-experimental study with a pre-test non-equivalent control group design*. The population in this study were all class VIII students of SMP Negeri 2 Sinonsayang for the academic year 2020/2021, while the samples taken were Class VIIC students with a total of 25 students as the experimental class and class VIIB with a total of 28 students as the control class. The research instrument for critical thinking skills is in the form of a learning test in the form of an essay consisting of 6 items that have been validated by experts. The data collection technique in this study was the provision of *pre-test* and *post-test* and then analyzed using the *t-test*. The results of the calculation obtained the value of $t_{count} = 408.066$. This value is then confirmed against the t_{table} value, which is 2.007 at $\alpha = 0.05$. Based on these results, H_0 is rejected. Thus, it can be concluded that there is an effect of critical thinking skills on students who use the *reciprocal teaching* learning model.

Keywords: *reciprocal teaching*, critical thinking ability

Diterima 22 Desember 2022 | Disetujui 27 Desember 2022 | Diterbitkan 31 Desember 2022

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu proses yang diperlukan untuk mendapatkan keseimbangan dan kesempurnaan dalam perkembangan individu maupun masyarakat. Pendidikan di Indonesia saat ini telah menggunakan kurikulum 2013,

dimana lebih menekankan keaktifan siswa dari pada guru dalam proses pembelajaran. Kurikulum 2013 mempunyai tujuan yaitu memberikan pengalaman belajar bermakna dengan cara mengembangkan berbagai sikap,

pengetahuan, dan keterampilan (Nugraha, Suyitno, & Susilaningsih, 2017).

Pendidikan sekolah merupakan fungsi konservatif yang sekolah itu bertanggung jawab untuk mempertahankan nilai-nilai budaya masyarakat dan membentuk kesejatiannya diri sebagai manusia. Pendidikan sekolah juga sebagai instrument penyadaran bermakna bahwa sekolah berfungsi untuk membangun kesadaran yang berada pada tataran sopan santun, beradab, dan bermoral dimana hal itu sudah menjadi tugas semua orang. Sistem pendidikan yang kuat dalam sekolah akan mewujudkan standar mutu lulusan berbasis kompetensi (Septiasari, Dantes, & Suastra, 2020).

Berpikir kritis adalah suatu kemampuan menelaah, menganalisis dan mengorganisasikan terhadap informasi yang diterimanya, diperiksa dan dibandingkan dahulu kebenarannya dengan pengetahuan dan pemahaman yang dimiliki sebelumnya sehingga seorang tersebut mampu memberikan kesimpulan terhadap informasi tersebut dengan alasan yang cepat dan tepat. Oleh karena itu, siswa yang memiliki sifat kritis, maka ia dapat mengeluarkan sikap-sikap tertentu seperti keinginan untuk bernalar, keinginan untuk ditantang dan hasrat untuk mencari kebenaran (Adiwijaya, Suarsini, & Lukiati, 2016).

Johnson (dalam Mustofa & Suciati, 2019) menjelaskan berpikir kritis merupakan suatu proses berpikir secara mendalam dengan cara meningkatkan kualitas pemikirannya terhadap suatu informasi. Informasi ini, didapatkan melalui pengamatan sehari-hari sebagai panduan tindakan dalam menghadapi suatu permasalahan. Berpikir kritis tersusun atas kecenderungan perilaku (seperti rasa ingin tahu dan pemikiran terbuka) serta keterampilan kognitif seperti analisis dan evaluasi.

Berpikir kritis dalam pembelajaran juga bertujuan untuk mengarahkan siswa untuk memiliki cara berpikir yang terstruktur dan cerdas dalam

mengorganisasikan antar konsep untuk memecahkan masalah (Umam, 2018).

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan di SMP Negeri 2 Sinonsayang kebanyakan siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran dikarenakan proses pembelajaran yang berlangsung guru hanya menggunakan konsep konvensional sehingga menempatkan siswa sebagai objek yang pasif kurang aktif dalam berpendapat hanya duduk diam dan mendengarkan apa yang di jelaskan oleh guru termasuk kemampuan berpikir kritis siswa masih rendah, hal ini juga berdampak pada hasil ulangan yang di peroleh di mana masih banyak siswa yang memperoleh nilai di bawah standar Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 75 dan harus mengikuti remedial. Guru seharusnya memiliki peran yang sangat penting dalam menentukan tingkat keberhasilan dan pencapaian tujuan pembelajaran.

Kegiatan belajar yang baik adalah yang mampu meningkatkan ketrampilan berpikir kritis siswa, salah satu masalah yang di hadapi dunia pendidikan adalah lemahnya proses pembelajaran. Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan guru IPA kriteria ketuntasan minimal yang di tetapkan adalah 75 akan tetapi jika dilihat dari hasil belajar serta kemampuan berpikir kritis siswa di kelas VIII SMP Negeri 2 Sinonsayang rata-rata siswa yang mencapai nilai KKM tidak lebih dari 50%, dan bagi yang tidak mencapai nilai KKM dilakukan remedial. Dari data tersebut terlihat bahwa kemampuan berpikir kritis siswa di kelas VIII masih tergolong rendah.

Melihat kondisi ini, maka di butuhkan alternatif pembelajaran yang dapat melanjutkan dan meningkatkan proses serta kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPA, yaitu pembelajaran luring dengan menggunakan model pembelajaran *reciprocal teaching*. Salah satu perbaikan yang dapat dilakukan adalah dengan mengubah penerapan model pembelajaran yang digunakan selama ini dengan model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis

siswa. Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan dan mengasah kemampuan berpikir kritis siswa adalah model pembelajaran *reciprocal teaching* (Nurfuadina, 2015).

Reciprocal teaching memiliki empat strategi kognitif yang dilakukan siswa yang meliputi: klarifikasi (*clarifying*), prediksi (*predicting*), membuat pertanyaan (*questioning*), dan merangkum (*summarizing*). Tahapan-tahapan tersebut dimungkinkan dapat menumbuhkan kemampuan berpikir kritis dan antusiasme siswa dalam belajar (Susanto, 2019). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model *reciprocal teaching* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa di SMP N 2 Sinonsayang.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen semu dengan desain penelitian *pretest non equivalent control grup design*, desain penelitian ini terdapat dua kelompok diambil sebagai sampel mereka diberi *pretest* untuk mengetahui tes awal dari kelas eksperimen dan kelas kontrol kelompok eksperimen adalah kelompok yang di ajar menggunakan model *reciprocal teaching* sedangkan kelas kontrol tanpa menggunakan model pembelajaran.

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 2 Sinonsayang pada tahun ajaran 2021/2022 semester ganjil, pada bulan januari tahun 2021.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII sebanyak tiga kelas dengan jumlah keseluruhan siswa sebanyak 78 orang. Sampel dalam penelitian ini adalah terdiri dari dua kelas. Kelas VIIC sebagai kelas eksperimen yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran *reciprocal teaching* dan kelas VIIB sebagai kelas kontrol yang menggunakan model konvensional. Dalam penelitian ini digunakan teknik *simple random sampling* atau pemilihan kelas secara acak untuk menentukan kelas yang di jadikan sampel.

Penelitian ini terdiri dari dua variabel. Variabel bebas yaitu model pembelajaran *reciprocal teaching* sebagai

perbandingan dengan metode ceramah atau konvensional untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis IPA. Variabel terikat yaitu yaitu kemampuan berpikir kritis siswa.

Desain penelitian yang di gunakan adalah *pretest non equivalent control grup design*. Adapun rancangan desain penelitian menurut Sugiyono (2014) dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Desain penelitian

Kelas	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	Q ₁	X ₁	Q ₂
Kontrol	Q ₂	X ₂	Q ₄

Tabel 1 menunjukkan bahwa penelitian dilakukan di dua kelas, yaitu kelas eksperimen yang diberikan perlakuan model *reciprocal teaching* dan kelas kontrol yang tidak diberikan perlakuan.

Penelitian ini menggunakan prosedur penelitian eksperimen yang alur pelaksanaannya terdiri dari 3 tahapan kegiatan, yakni: (1) Tahap Persiapan yaitu menentukan waktu dan tempat penelitian, melakukan observasi, menyusun perangkat pembelajaran (RPP), menyusun instrumen penelitian. (2) Tahap Pelaksanaan yaitu, memberikan tes awal (*pretest*) untuk kedua kelas untuk melihat kemampuan awal siswa memberikan perlakuan kepada kelas eksperimen melalui model pembelajaran *reciprocal teaching* dan pembelajaran konvensional pada kelas kontrol, memberikan tes akhir (*posttest*) untuk melihat hasil belajar dari kedua kelas tersebut. (3) Tahap Akhir yaitu mengelolah dan menganalisis data hasil *posttest*, menganalisis hasil penelitian, dan menyimpulkan hasil penelitian.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu: perangkat pembelajaran (RPP) dan lembar soal uraian untuk *posttest*.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu uji validitas tes merupakan ukuran yang menyatakan kesahihan suatu instrumen sehingga mampu mengukur apa yang hendak diukur. Perhitungan validitas pada penelitian ini menggunakan rumus korelasi *product moment*.

Uji reliabilitas merupakan konsistensi dari instrumen soal terhadap hasil penilaian yang dilakukannya. Artinya bahwa suatu soal dianggap memiliki reabilitas apabila soal untuk mengukur pengetahuan atau kompetensi yang sama pada peserta didik menghasilkan hasil pengukuran yang konsisten atau tetap walaupun digunakan dalam waktu dan tempat yang berbeda. Reabilitas dalam pengukuran atau dalam penilaian pembelajaran memiliki makna bahwa sejauh mana hasil suatu proses pengukuran dapat dipercaya. Artinya bahwa hasil dari pengukuran tersebut mempunyai konsistensi, keterandalan, kestabilan dan kejegan. Apabila instrumen dinyatakan valid, maka tahap berikutnya adalah menguji reliabilitas instrumen untuk menunjukkan kestabilan dalam mengukur. Rumus yang digunakan dalam uji reliabilitas ini adalah *Kuder Richardson 20*.

Uji tingkat kesukaran adalah untuk mengetahui taraf kesukaran dari tes obyektif dapat dicari.

Uji normalitas sebagai uji prasyarat pengujian hipotesis bertujuan untuk mengetahui apakah sampel berasal dari populasi berdistribusi normal atau tidak. Jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka dapat diartikan bahwa data berdistribusi normal, dan jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka dapat diartikan bahwa data tidak berdistribusi normal.

Uji homogenitas sebagai uji prasyarat pengujian hipotesis digunakan untuk menguji homogenitas dua atau lebih kelompok. Jika nilai signifikansi *based on mean* $> 0,05$, maka dapat diartikan data homogen, dan jika nilai signifikansi *based on mean* $< 0,05$, maka dapat diartikan data tidak homogen.

Uji hipotesis dengan menggunakan Uji t, bila sampel berkorelasi/berpasangan, misalnya membandingkan kelompok kontrol dan eksperimen. Maka menggunakan *independent sample t-test* sebagai kriteria pengujian hipotesis: Tolak H_0 jika nilai *Sig (2 tailed)* $< 0,05$. Hipotesis statistik adalah $H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$ artinya tidak terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran

reciprocal teaching dan siswa yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional (Sugiyono, 2018). $H_1 : \mu_1 > \mu_2$ artinya terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang di ajar dengan model pembelajaran *reciprocal teaching* dan siswa yang di ajarkan dengan pembelajaran konvensional.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP N 2 Sinonsayang pada kelas VIII. Sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah kelas VIIC sebagai kelas eksperimen dengan jumlah siswa 25 dan kelas VIIB sebagai kelas kontrol dengan jumlah siswa 28.

Data yang diambil adalah kemampuan berpikir kritis siswa pada materi sistem peredaran darah pada manusia dengan memberikan *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pemberian *pretest* digunakan untuk menguji normalitas dan homogenitas untuk memastikan bahwa kedua kelompok tersebut berangkat dari kondisi awal yang sama. sedangkan hasil *posttest* digunakan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh kemampuan berpikir kritis siswa pada materi sistem peredaran darah yang menggunakan model *reciprocal teaching* dan model pembelajaran konvensional. Hasil *pretest* dan *posttest* dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Data statistik hasil belajar kognitif *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen

Statistik	Eksperimen	
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
N	25	25
Skor Maksimum	60	90
Skor Minimum	20	70
Rata-rata	37,6	82,8
Varians	127,33	53,333
Standar deviasi	11,284	25

Dari Tabel 2 menunjukkan data *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen terlihat bahwa rata-rata nilai *pretest* adalah 37,6 dengan jumlah siswa 25, dan nilai rata-rata *posttest* adalah 82,8 dengan jumlah siswa 25. Data

hasil *posttest* kelas kontrol dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Data statistik hasil belajar kognitif *pretest* dan *posttest* kelas kontrol

Statistik	Eksperimen	
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
N	28	28
Skor Maksimum	50	90
Skor Minimum	10	60
Rata-rata	30,714	73,928
Varians	140,211	54,365
Standar deviasi	7,371	7,373

Dari Tabel 3 menunjukkan data *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen terlihat bahwa rata-rata nilai *pretest* adalah 30,714 dengan jumlah siswa 28. Dan nilai rata-rata *posttest* adalah 73,928 dengan jumlah siswa 28.

Data yang di ambil adalah hasil *pretest* dengan menggunakan uji *liliefors*. hasil uji normalitas dengan bantuan *software microsoft excel* dapat di lihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Uji normalitas

Kelas eksperimen	Kelas kontrol	Keterangan
$L_0 = 0,161$	$L_0 = 0,160$	$L_0 < L_t$ maka data berdistribusi normal
$L_t = 0,173$	$L_t = 0,173$	

Berdasarkan Tabel 4 hasil pengujian normalitas dengan uji *Liliefors* yang diselesaikan dengan menggunakan *software microsoft excel* diperoleh bahwa nilai *pretest* kelas kontrol berdistribusi normal. Dengan menunjukkan nilai dari $L_{hitung} = 0,160 < L_{tabel} = 0,173$ dengan taraf nyata 0,05 dapat disimpulkan bahwa data kelas kontrol berdistribusi normal. dapat di katakan H_1 di terima.

Data hasil penelitian diketahui berdistribusi normal, maka langkah selanjutnya adalah menguji apakah kedua data tersebut homogen. Uji homogenitas *pretest* dan *posttest* yang digunakan adalah uji *Fisher*, dapat dilihat pada Tabel 5 dan Tabel 6.

Tabel 5. Statistik uji homogenitas *pretest*

Statistik	<i>Pretest</i>	
	Kelas eksperimen	Kelas kontrol
N	25	28
Skor maksimum	60	50
Skor minimum	20	10
Rata-rata	37,6	30,714
Varians	127,33	140,211
Standar deviasi	11,284	11,841

Berdasarkan Tabel 5, dilihat bahwa uji homogenitas yang digunakan adalah uji *Fisher* pada taraf signifikansi $\alpha = 0.05$. didapatkan $F_{hitung} < F_{tabel}$ ($1.101 < 1.929$) sehingga dapat disimpulkan bahwa data *pretest* kedua kelas (kelas eksperimen dan kelas kontrol) memiliki varians yang homogen.

Tabel 6. Statistik uji homogenitas *posttest*

Statistik	<i>Posttest</i>	
	Kelas eksperimen	Kelas kontrol
N	25	28
Skor maksimum	90	90
Skor minimum	70	60
Rata-rata	82,8	73,928
Varians	54,333	54,365
Standar deviasi	7,371	7,373

Berdasarkan Tabel 6 dilihat bahwa uji homogenitas yang digunakan adalah uji *Fisher* pada taraf signifikansi $\alpha = 0.05$, didapatkan $F_{hitung} < F_{tabel}$ ($1.000 < 1.929$) sehingga dapat disimpulkan bahwa data *pretest* kedua kelas (kelas eksperimen dan kelas kontrol) memiliki varians yang homogen.

Setelah diketahui kedua kelompok kelas berdistribusi normal dan bersifat homogen, maka pengujian hipotesis selanjutnya dapat dilanjutkan dengan menggunakan statistik uji t, dengan hasil yang didapatkan rata-rata nilai *posttest* kelas eksperimen sebesar 82,8 dan rata-rata nilai *posttest* kelas kontrol sebesar 73,928 dengan menggunakan rumus $=TINV(0.05,51)$ pada *software microsoft excel* didapatkan hasil t_{tabel} pada taraf signifikan $\alpha = 0.05$ adalah $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($519,466 > 2,007$) dengan menggunakan kriteria penerimaan atau penolakan H_0 , dalam pengujian ini karena ($t_{hit} > t_{tab}$) sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal

ini berarti terdapat pengaruh kemampuan berpikir kritis pada model pembelajaran *reciprocal teaching* di SMP N 2 Sinonsayang.

Pembahasan

Berdasarkan data hasil penelitian di SMP Negeri 2 Sinonsayang dalam pembelajaran IPA menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa yang menggunakan model *reciprocal teaching* lebih tinggi dari rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa yang mengalami pembelajaran konvensional. Rata-rata nilai dari kelas eksperimen yaitu 82,8 dan rata-rata nilai dari kelas kontrol yaitu 73,928 maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran *reciprocal teaching* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Berdasarkan hasil penelitian eksperimen ini yang dilaksanakan di SMP N 2 Sinonsayang diperoleh data yang menunjukkan hasil uji statistik bahwa $t_{hitung} = 591,466 > t_{tabel} = 2,007$ sehingga berdasarkan kriteria pengujian H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini berarti terdapat pengaruh model pembelajaran *reciprocal teaching* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi sistem peredaran darah pada manusia di SMP N 2 Sinonsayang.

Model pembelajaran *reciprocal teaching* dapat membuat siswa lebih aktif, mandiri, dan kreatif juga melatih metakognitif siswa. Metakognitif adalah kemampuan untuk mengontrol ranah atau aspek kognitif. Metakognitif mengendalikan enam tingkatan aspek kognitif yang didefinisikan oleh Benjamin Bloom dalam taksonomi Bloom yang terdiri dari tahap ingatan, pemahaman, terapan, analisis dan sintesis dan evaluasi.

Hal ini dapat dibuktikan dengan penelitian sebelumnya dari Warouw (2016) strategi RTM memiliki pengaruh yang signifikan untuk meningkatkan keterampilan metakognitif, hasil belajar siswa berkemampuan akademik rendah, dan tinggi. Strategi RT+M, RT berpotensi meningkatkan keterampilan metakognitif, dan hasil belajar. Strategi pembelajaran

RT+M, RT dapat diterapkan dalam pembelajaran sains. Strategi pembelajaran RTM sangat memberikan peluang bagi siswa untuk belajar dari sumber belajar yang berbeda. Pada bagian awal pembelajaran, siswa dapat memperoleh pengetahuan dari bahan bacaan yang terdapat di dalam LKS. Jumlah pengetahuan yang didapat saat membaca juga akan sangat bergantung dari strategi yang digunakan untuk membaca. Pada strategi ini, terlihat bahwa salah satu sumber belajar siswa adalah anggota kelompok lainnya yang berada pada kelompok diskusi yang sama. Interaksi antarsiswa dalam kelompok akan semakin efektif bagi siswa untuk saling bertukar informasi dan konsep-konsep yang terkait dengan topik pembelajaran.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *reciprocal teaching* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa di SMP N 2 Sinonsayang.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiwijaya, H., Suarsini, E., & Lukiati, B. (2016). Penerapan pembelajaran *reciprocal teaching* berbantuan peta konsep untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran biologi. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 1(12), 2379-2387.
- Mustofa, R. F. & Suciati, F. (2019). The effect of reciprocal teaching learning on critical thinking ability. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 9(2), 131-140.
- Nugraha, A. J., Suyitno, H., & Susilaningsih, E. (2017). Analisis kemampuan berpikir kritis ditinjau dari keterampilan proses sains dan motivasi belajar melalui model pbl. *Journal of Primary Education*, 6(1), 35-43.
- Nurfuadina. (2015). Kemampuan berpikir kritis matematika melalui model *reciprocal teaching* di kelas xi siswa sma

- negeri 1 tanah jambo aye aceh utara. *Skripsi*. Universitas Syiah Kuala.
- Septiasari, P., Dantes, N., & Suastra, W. (2020). Pengaruh model reciprocal teaching berbasis pendekatan saintifik terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar ipa kelas v. *Jurnal PENDASI*, 4(1), 85-94.
- Sugiyono, (2014). *Metode penelitian kuantitatif dan kualitatif R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono, (2018). *Model penelitian pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Susanto, Y. (2019). Pengembangan perangkat pembelajaran model reciprocal teaching bernuansa pendidikan karakter pada materi trigonometri untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis. *Jurnal Euclid*, 6(1), 107-116.
- Umam, K. (2018). Peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa melalui pembelajaran reciprocal teaching. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, 3(2), 57-61.
- Warouw, Z. W. (2016). Pembelajaran reciprocal teaching dan metakognitif (rtm) yang memberdayakan keterampilan metakognitif dan hasil belajar biologi siswa smp. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 17(2), 162-171.