

Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe *Pair Checks* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika

Hanifatul Awwalina¹⁾, Risdiana Chandra Dhewy²⁾, Eka Nurmalia Sari Agustina³⁾

¹⁾²⁾³⁾STKIP PGRI SIDOARJO, Jl. Kemiri, Sidoarjo, Jawa Timur

¹⁾hanifatulawwalina@gmail.com, ²⁾chandra.statistika.its@gmail.com, ³⁾eka.agustina.15@gmail.com

ABSTRAK

Kemampuan berpikir kritis siswa kurang dapat di lihat dari proses pembelajaran di kelas, karena siswa belum kritis dalam bertanya maupun dalam mengerjakan suatu permasalahan. Pembelajaran *Pair Checks* merupakan pembelajaran berkelompok yang dapat menuntun partnernya untuk berpikir kritis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal cerita. Jenis penelitian ini adalah eksperimen menggunakan pendekatan kuantitatif. Penelitian ini dilaksanakan pada tahun 2019/2020 di SMK Informatika Sumber Ilmu Tulangan. Sampel yang digunakan sebanyak 26 siswa dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal cerita yang ditunjukkan dari nilai $t_{hitung} = 3,431 > t_{tabel} = 2,064$ dan didukung dengan kondisi probabilitas signifikan sebesar (0,002) yang kurang dari α (0,05). Selain itu ditunjukkan juga dengan persamaan regresi linearnya yaitu $\hat{Y} = -15,479 + 1,743X$ yang memperlihatkan bahwa jika pembelajaran *Pair Checks* dilaksanakan semakin baik maka kemampuan berpikir kritis siswa juga akan semakin baik. Pembelajaran *Pair Checks* memiliki kontribusi/pengaruh sebesar 32,9% terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal cerita. Menerapkan pembelajaran *Pair Checks* agar siswa dapat berpendapat atau lebih aktif dalam kelas serta meningkatkan kemampuan berpikir kritis yang baik untuk menyelesaikan soal cerita matematika.

Kata Kunci : Kemampuan Berpikir Kritis, Pembelajaran *Pair Checks*, Soal Cerita Matematika.

ABSTRACT

Students critical thinking skills can not be seen from the learning process in class, because students are not yet critical in asking questions or in working on a problem. Pair Checks learning is group learning that can guide partners to think critically. The purpose of this research is the effect of cooperative learning type Pair Checks to the critical thinking skills of students in solving the story task. This type of this research is the experiment using a quantitative approach. This research was conducted in the academic year 2019/2020 in SMK Informatika Sumber Ilmu Tulangan. The sample of this research used by 26 students technique purposive sampling. The result showed that there was an influence of the cooperative learning type pair checks on the critical thinking ability of the student in completing the story shown from the value of $T_{count} = 3,431 > T_{table} = 2.064$ and supported by significant probability conditions of (0.002) which is less than α (0.05). In addition it is also shown with its line of the regression equation that is $-15,479 + 1.743x$ which shows that if the learning of Pair checks is implemented better than the critical thinking skills of student will also be better. Learning Pair Checks has a contribution / influence by 32.9% to the critical thinking ability of students in completing the story task. Applying pair check learning so that students can argue or be more active in class and improve critical thinking skills that are good for solving mathematical story problems.

Keywords : Critical Thinking Ability, Pair Checks learning, Mathematics Story.

PENDAHULUAN

Matematika memiliki peran dalam membentuk dan mengembangkan keterampilan berpikir nalar, logis, sistematis dan kritis. Depdiknas (2006) "menyatakan bahwa pengembangan kemampuan berpikir kritis menjadi fokus pembelajaran dan menjadi salah satu standar kelulusan siswa SMP dan SMA sederajat". Kemampuan berpikir kritis siswa SMA di Indonesia masih

tergolong rendah. Hal tersebut berdasarkan studi empat tahun *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) yang dilakukan kepada siswa SMA dengan karakteristik soal-soal level kognitif tinggi yang dapat mengukur kemampuan berpikir kritis siswa menunjukkan bahwa siswa-siswa Indonesia secara konsisten terpuruk.

Tabel 1. Peringkat Indonesia dalam TIMSS

Tahun	2007	2011	2015
Peringkat	36 dari 49 negara	38 dari 45 negara	45 dari 50 negara

Sumber : TIMSS Indonesia 2017 (Bernas.id)

Kemampuan berpikir kritis merupakan suatu hal yang penting dalam menyelesaikan soal cerita. Seperti yang telah diketahui bahwa soal yang digunakan dalam studi TIMSS merupakan soal yang memerlukan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Sehingga rendahnya prestasi Indonesia dalam hasil studi TIMSS menunjukkan rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa. Oleh sebab itu diperlukan usaha untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika. Santrock (2011) dalam bukunya yang berjudul Psikologi Pendidikan menjelaskan “bahwa menurut para ahli pendidikan, hanya sedikit sekolah yang benar-benar mengajarkan siswanya untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis”. Terkadang di sekolah guru mengajarkan siswa dengan memberikan langkah – langkah menjawab secara prosedural dan satu jawaban yang benar, sehingga kurang mendorong siswa untuk berpikir kritis.

Hasil wawancara dengan guru matematika pada sekolah SMK Informatika Sumber Ilmu Tulangan memaparkan bahwa siswa kelas X mempunyai kemampuan berpikir kritis yang kurang. Kurangnya kemampuan berpikir kritis dapat dilihat dari proses pembelajaran dikelas, karena hanya beberapa siswa yang bertanya tentang materi yang diajarkan dengan pertanyaan yang kritis dan juga dilihat dari tes tulis pada materi sebelumnya pada saat mengerjakan soal siswa hanya menjawab sekedarnya. Rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa ini juga disebabkan karena guru jarang memberikan contoh permasalahan pada kehidupan sehari-hari atau dalam bentuk soal cerita sehingga siswa bingung dalam memahami soal serta dalam memodelkan ke dalam bentuk matematikanya. Siswa juga mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal cerita yang diberikan karena soal yang diberikan terlalu sulit untuk dipahami. Untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dalam menyelesaikan soal cerita dapat diimplementasikan dalam kehidupan nyata atau dalam bentuk soal yang mengakibatkan proses berpikir kritis, maka perlu dilakukan pemberian soal tes.

Berdasarkan hasil wawancara di atas sesuai dengan Mahendra dkk, (2015) kemampuan awal adalah pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan yang telah dikuasai siswa untuk mempelajari tugas baru. Kemampuan awal merupakan prasyarat yang diperlukan untuk mengikuti pembelajaran materi berikutnya. Kemampuan awal siswa mempengaruhi cepat lambatnya siswa

dalam memahami materi pembelajaran. Siswa yang mempunyai kemampuan awal tinggi memungkinkan tidak mengalami kesulitan dalam memahami materi pelajaran, sedangkan siswa yang mempunyai kemampuan awal rendah akan mengalami banyak kesulitan dalam memahami materi pelajaran yang akan mengakibatkan rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa.

Menurut Hamalik (2010) “Pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk dapat melakukan aktivitas seluas-luasnya secara mandiri dalam belajar”. Salah satu alternatif untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan menerapkan model pembelajaran *Pair Checks*. Model Pembelajaran *Pair Check* merupakan model pembelajaran berkelompok yang terdiri dari 4 orang, yang terbagi lagi dalam kelompok yang berpasangan (Huda, 2013). Model ini menerapkan pembelajaran kooperatif yang menuntun kemandirian dan kemampuan siswa dalam menyelesaikan persoalan, model ini juga melatih tanggung jawab sosial siswa, kerja sama, dan kemampuan memberi penilaian.

Penelitian Surani (2018) yang berjudul “Pengaruh Pembelajaran Model Kooperatif Tipe *Pair Check* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Kemampuan Verbal Peserta Didik Kelas VII SMPN 1 Sidomulyo” menunjukkan bahwa Model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks* cocok digunakan karena kondisi siswa yang masih dalam masa remaja membuat siswa menyukai hal baru dan lebih terbuka dengan teman sebaya dalam memecahkan suatu permasalahan yang dihadapi.

Penelitian Widiari (2018) yang berjudul “Pengaruh Metode Pembelajaran *Pair Check* Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa Kelas IV SDN 37 Cakranegara Tahun 2017/2018” menyatakan penelitian ini menggunakan desain *Quasi Eksperimen Design tipe Non Equivalent Control Group Design*. Hasil penelitian berdasarkan analisis statistik menggunakan rumus t-test dua sampel diperoleh hasil t-hitung 2,256 sedangkan t-tabel 2,015 pada taraf kepercayaan 95% (taraf signifikansi 5%). Maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang positif dan signifikan antara metode pembelajaran *Pair Check* terhadap hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 37 Cakranegara Tahun 2017/2018.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian relevan adalah untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika pada siswa SMK kelas X, dengan materi barisan dan deret aritmatika. Penelitian ini menggunakan sampel satu kelas dengan desain *One Shot Case Study* dan dilakukan 3 uji asumsi *Regresi* yang meliputi *Uji Normalitas*, *Uji Heteroskedastisitas* dan *Uji Autokorelasi* selanjutnya melakukan analisis *Regresi Linier Sederhana*

Adapun Pedoman penskoran berdasarkan Facione (Fithriyah dkk, 2016):

Tabel 2. Pedoman Penskoran Indikator Kemampuan Berpikir Kritis

No	Indikator	Sub Indikator	Skor
1.	<i>Interpretasion</i>	Siswa dapat menuliskan apa yang ditanyakan soal dengan lengkap dan tepat.	4
		Siswa dapat menuliskan apa yang ditanyakan soal dengan cukup lengkap dan tidak tepat.	3
		Siswa dapat menuliskan apa yang ditanyakan soal dengan kurang lengkap dan tidak tepat.	2
		Siswa dapat menuliskan apa yang ditanyakan soal dengan tidak lengkap dan tidak tepat.	1
2.	<i>Analysis</i>	Siswa dapat menuliskan apa yang harus dilakukan dalam menyelesaikan soal dengan tepat.	4
		Siswa dapat menuliskan apa yang harus dilakukan dalam menyelesaikan soal dengan cukup tepat.	3
		Siswa dapat menuliskan apa yang harus dilakukan dalam menyelesaikan soal dengan kurang tepat.	2
		Siswa dapat menuliskan apa yang harus dilakukan dalam menyelesaikan soal dengan tidak tepat.	1
3.	<i>Evaluation</i>	Siswa menyelesaikan soal dengan terstruktur.	4
		Siswa menyelesaikan soal cukup terstruktur.	3
		Siswa menyelesaikan soal kurang terstruktur.	2
		Siswa menyelesaikan soal tidak terstruktur.	1
4.	<i>Inference</i>	Siswa dapat menarik kesimpulan dari masalah yang diberikan secara jelas.	4
		Siswa dapat menarik kesimpulan dari masalah yang diberikan cukup jelas.	3
		Siswa dapat menarik kesimpulan dari masalah yang diberikan kurang jelas.	2
		Siswa dapat menarik kesimpulan dari masalah yang diberikan tidak jelas.	1
5.	<i>Eksplanation</i>	Siswa dapat menuliskan hasil akhir dengan tepat.	4
		Siswa dapat menuliskan hasil akhir cukup tepat.	3
		Siswa dapat menuliskan hasil akhir kurang tepat.	2
		Siswa dapat menuliskan hasil akhir tidak tepat.	1
6.	<i>Self Regulation</i>	Siswa dapat mereview ulang jawaban yang dituliskan dengan tepat.	4
		Siswa dapat mereview ulang jawaban yang dituliskan dengan cukup tepat.	3
		Siswa dapat mereview ulang jawaban yang dituliskan dengan kurang tepat.	2
		Siswa dapat mereview ulang jawaban yang dituliskan dengan tidak tepat.	1

METODE

Jenis penelitian ini adalah eksperimen dengan menggunakan pendekatan kuantitatif.

Rancangan penelitian ini menggunakan desain *One Shot Case Study*. Penelitian ini dilakukan di SMK Informatika Sumber Ilmu Tulangan di kelas X tahun ajaran 2019/2020. Waktu penelitian dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2019/2020. Populasi pada penelitian ini yaitu siswa kelas X SMK Informatika Sumber Ilmu Tulangan yang terdiri dari 154 siswa. Teknik *sampling* yang akan digunakan adalah *purposive sampling* yaitu siswa kelas X-Ak Pemasaran/ X-E sebagai kelas eksperimen atau sebagai sampel yang terdiri dari 26 siswa.

Instrumen data yang digunakan peneliti yaitu lembar observasi, soal tes, dan lembar wawancara. lembar observasi ini terdiri dari lembar observasi guru dan lembar observasi siswa, soal tes yang digunakan ada 2 yaitu soal tes yang pertama digunakan peneliti sebagai pemilihan

partner pembimbing dalam pembelajaran *Pair Check* yang terdiri dari 2 soal uraian, dan soal tes yang kedua yaitu *Posttest* kemampuan berpikir kritis siswa yang terdiri dari 3 soal uraian, dan lembar tes wawancara untuk memenuhi indikator *Self-Regulation*. Instrumen tersebut divalidasi oleh ahli dan hasil validasi tersebut layak untuk digunakan dengan kategori baik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis skor jawaban *posttest*, siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis sangat baik yaitu 23%. Ada 6 siswa yang memiliki jawaban serupa, berikut contoh hasil jawaban *Posttest* siswa, salah satu bentuk analisis soal jawaban Nomor 1 :

Indikator Interpretasi

Indikator berpikir kritis 1 yaitu dapat menuliskan apa yang ditanyakan soal dengan jelas dan tepat. Adapun hasil *Posttest* siswa yaitu :

<input type="checkbox"/>	Diketahui = Argo untuk 1 km pertama = Rp. 8.000,00
<input type="checkbox"/>	Solusi Argo tiap 100 m berikutnya = Rp. 700,00
<input type="checkbox"/>	Banyaknya pertambahan Argo (dihitung per 100 m)
<input type="checkbox"/>	Ditanya : Berapa ongkos yang harus dibayar si

Gambar 1. Hasil *Posttest* nomor 1 indikator 1

Pada gambar 1 terlihat bahwa siswa dapat menuliskan apa yang ditanya dan diketahui pada soal dengan tepat dan jelas, maka pada indikator 1 ini siswa mendapatkan skor 4.

Indikator Analisis

Indikator berpikir kritis 2 yaitu dapat menuliskan model matematika serta penjelasan dalam menyelesaikan soal. Adapun hasil *Posttest* siswa yaitu :

<input type="checkbox"/>	Jawab = Rp 8000,00
<input type="checkbox"/>	b = Rp 700,00
<input type="checkbox"/>	nilai n

Gambar 2. Hasil *Posttest* nomor 1 indikator 2

Pada gambar 2 siswa dapat menuliskan model matematika dengan tepat namun tanpa penjelasan, sehingga pada indikator 2 ini siswa mendapatkan skor 2.

Indikator Evaluation

Indikator berpikir kritis 3 yaitu dapat menyelesaikan soal dengan terstruktur. Adapun hasil *Posttest* siswa yaitu :

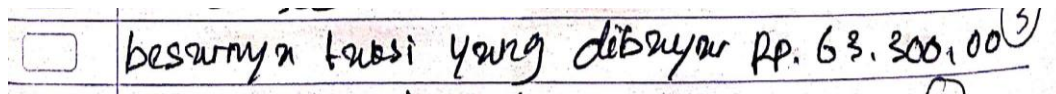
<input type="checkbox"/>	Argo subsidi pada 1 km pertama berbeda
<input type="checkbox"/>	dengan yg berikutnya, 100 m = 0,1 km. maka
<input type="checkbox"/>	$n = (9-1) : 0,1$
<input type="checkbox"/>	$= 8 : 0,1$
<input type="checkbox"/>	$= 80$
<input type="checkbox"/>	$cn = n + (n-1)b$
<input type="checkbox"/>	$= 8000 + (80-1) 700$
<input type="checkbox"/>	$= 8000 + (79) 700$
<input type="checkbox"/>	$= 8000 + 55.300$
<input type="checkbox"/>	$= 63.300$

Gambar 3. Hasil *Posttest* nomor 1 indikator 3

Pada gambar 3 siswa dapat mengerjakan penyelesaian soal dengan struktur, sehingga pada indikator 3 siswa mendapatkan skor 4.

Indikator Inference

Indikator berpikir kritis 4 yaitu dapat menarik kesimpulan dari apa yang ditanyakan. Adapun hasil *Posttest* siswa yaitu :



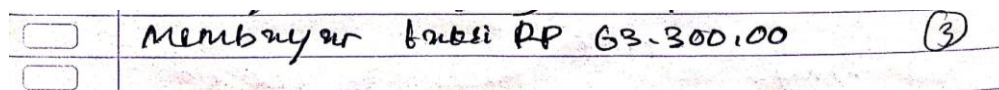
A handwritten response on a lined paper. On the left, there are two empty checkboxes. The text written in the main area is "besarnya subsidi yang dibayar Rp. 63.300,00" with a circled "3" at the end. There is a small mark below the text.

Gambar 4. Hasil *Posttest* nomor 1 indikator 4

Pada gambar 4 siswa dapat menarik kesimpulan namun tidak sesuai yang ditanyakan pada soal, maka siswa mendapatkan skor 3.

Indikator Eksplanation

Indikator berpikir kritis 5 yaitu dapat menuliskan hasil akhir. Adapun hasil *Posttest* siswa yaitu :



A handwritten response on a lined paper. On the left, there are two empty checkboxes. The text written in the main area is "Membayar subsidi Rp 63.300,00" with a circled "3" at the end.

Gambar 5. Hasil *Posttest* nomor 1 indikator 5

Pada gambar 5 siswa sudah cukup tepat untuk menuliskan jawaban akhirnya, sehingga mendapatkan skor 3.

Indikator Self Regulation

Indikator berpikir kritis 6 yaitu siswa dapat mereview ulang jawaban yang telah dituliskan.

Adapun hasil wawancaranya sebagai berikut :

Peneliti : "Apakah kamu memeriksa kembali hasil pekerjaanmu ?"

Siswa : "iya bu"

Peneliti : "Apakah kamu dapat memahami soal tersebut ?"

Siswa : "sangat memahami"

Peneliti : "Apakah kamu ragu-ragu dalam menyelesaikan soal tersebut ?"

Siswa : "saya sangat yakin dengan pekerjaan saya bu"

Peneliti : "Berdasarkan yang diketahui dari soal, apakah kamu dapat menyelesaikan soal?"

Siswa : "bisa bu"

Peneliti : "Setelah kamu mengetahui informasi yang didapatkan dari soal, bagaimana cara kamu untuk menjawab pertanyaan soal tersebut ?"

Siswa : " dengan cara menulis yang diketahui, ditanya kemudian saya masukkan ke dalam rumus barisan bu"

Peneliti : "Apakah rumus yang kamu pilih sudah tepat ?"

Siswa : "sudah bu"

Peneliti : "Apakah langkah-langkah yang dikerjakan sudah dirasa benar ?"

Siswa : "sudah bu"

Peneliti : "Apakah kamu yakin dengan hasil pekerjaanmu ?"

Siswa : "insyaallah yakin bu"

Peneliti : “Apa yang dapat kamu simpulkan dari hasil pekerjaanmu ?”

Siswa : “saya dapat menemukan hasil akhir dari ongkos yang dibayarkan”

Berdasarkan dari hasil wawancara siswa dapat mereview jawaban dengan tepat, sehingga siswa mendapatkan skor 4.

Adapun hasil analisis observasi guru dapat diketahui bahwa rata-rata tiap kegiatan pengelolaan pembelajaran oleh guru berada pada kategori baik dan sangat baik, untuk hasil secara keseluruhan yaitu 3,72 menjelaskan bahwa pengelolaan pembelajaran oleh guru/aktivitas guru berada pada kategori sangat baik. Hasil analisis observasi siswa dapat diketahui bahwa kegiatan aktivitas siswa selama proses pembelajaran *Pair Checks* berada pada kategori baik dari setiap aspek pengamatan, untuk keseluruhan aspek pengamatan juga berada pada kategori baik yaitu 2,64 dengan rentang $2,51 \leq \leq 3,50$. Hasil analisis penilaian kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas X-E pada pelajaran matematika masih tergolong baik, dengan rentang nilai 51 – 75.

Setelah data terkumpul, data tersebut dianalisis dengan menggunakan aplikasi SPSS untuk uji regresi linear sederhana. Sebelum menggunakan uji regresi linear sederhana perlu uji asumsi klasik terlebih dahulu. Uji ini terdiri dari uji normalitas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi.

Adapun tabel statistik uji sebagai berikut :

Tabel 3. Statistik Uji

No	Nama uji asumsi	Status	p. value	α	Keputusan	Kesimpulan
1.	Normalitas	<i>Kolmogorov-Smirnov</i>	0,200	0,05	H_0 diterima.	Residual berdistribusi normal
2.	Heteroskedastisitas	<i>Gletser</i>	0,285	0,05	H_0 diterima.	Residual bersifat homogen

Hasil Uji Autokorelasi

Tabel 4. Uji Autokorelasi

No	Nama uji asumsi	dw	dL	dU	Keputusan	Kesimpulan
1.	Autokorelasi	2,296	1,3022	1,4614	H_0 diterima.	Tidak ada korelasi antar residual

a. Koefisien Determinasi (KD)

Tujuan pengujian ini adalah untuk mengetahui kontribusi yang diberikan oleh variabel X terhadap variabel Y. Hasil perhitungan menggunakan SPSS adalah sebagai berikut :

Tabel 5. Nilai Korelasi

Keterangan	Nilai
R	0,574
R Square	0,329

Berdasarkan tabel tersebut nilai korelasi sebesar 0,574 yang menunjukkan bahwa nilai korelasi tersebut positif dengan tingkat hubungan cukup.

$$\begin{aligned} \text{KD} &= (r)^2 \cdot (100\%) \\ &= (0,329) \cdot (100\%) \\ &= 32,9\% \end{aligned}$$

b. Uji-t

Tabel 6. Uji-t

	Unstandardized B	Coefficients Std. Error	Standardized Coefficients Beta	T	Sig.
(constant)	-15.479	19.050		-0,813	0,424
X	1.743	0,508	0,574	3,431	0,002

(a) Untuk menentukan nilai t_{tabel} dapat dilihat pada tabel t_{tabel} dan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\begin{aligned} t_{\text{tabel}} \left(\frac{\alpha}{2}; n-2 \right) &= \left(\frac{0,05}{2}; 26-2 \right) \\ &= (0,025; 24) \\ &= 2,064 \end{aligned}$$

(b) Berdasarkan perhitungan dari t_{tabel} di peroleh nilai sebesar 2,064 dan t_{hitung} dapat dilihat pada tabel 5 sebesar 3,431. Sehingga diperoleh $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ sehingga H_0 ditolak

(c) Hasil nilai signifikan dapat dilihat pada tabel 5 yaitu nilai signifikannya kurang dari 0,05 yaitu Sig. = 0,002 < 0,05 sehingga H_0 ditolak.

Berdasarkan hasil keputusan uji hipotesis secara parsial dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal cerita secara parsial.

(d) Persamaan regresi

$$\begin{aligned} \text{jadi } \hat{Y} &= a + bX \\ &= -15,479 + 1,743X \end{aligned}$$

Koefisien regresi $b = 1,743$ mengindikasikan besaran penambahan kemampuan berpikir kritis untuk setiap pertambahan aktivitas guru dan siswa pada pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks*.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai pengaruh pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal dengan menggunakan analisis uji normalitas, uji heteroskedastisitas, uji autokorelasi dan uji regresi linear sederhana. Semua asumsi regresi tersebut terpenuhi dan terdapat pengaruh pada pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dalam

menyelesaikan soal cerita. Hasil persamaan regresi adalah sebagai berikut $\hat{Y} = -15,479 + 1,743X$, dengan Koefisien regresi $b = 1,743$ mengindikasikan besaran penambahan kemampuan berpikir kritis untuk setiap pertambahan aktivitas guru dan siswa pada pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks*.

Hasil analisis lainnya yaitu koefisien determinasi diperoleh sebesar 32,9% Hal ini adalah pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal cerita sebesar 32,9% sedangkan sisanya 67,1% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak digunakan dalam penelitian. Pada penelitian ini juga menganalisis data aktivitas guru pada saat pembelajaran berlangsung dengan kategori sangat baik, menganalisis data aktivitas siswa pada saat mengikuti pembelajaran *Pair Checks* juga dalam kategori baik, serta menganalisis hasil nilai kemampuan berpikir kritis dalam kategori baik. Hasil analisis tersebut sesuai dengan Utomo dan Rahman hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen lebih baik daripada hasil belajar matematika siswa kelas kontrol.

KESIMPULAN

Hasil penelitian Semua asumsi regresi tersebut terpenuhi dan terdapat pengaruh pada pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal cerita. Hasil persamaan regresi adalah sebagai berikut $\hat{Y} = -15,479 + 1,743X$, dengan Koefisien regresi $b = 1,743$ mengindikasikan besaran penambahan kemampuan berpikir kritis untuk setiap pertambahan aktivitas guru dan siswa pada pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks*. Pembelajaran *Pair Checks* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal cerita memiliki nilai korelasi sebesar 0,574 yang menunjukkan bahwa nilai korelasi tersebut positif dengan tingkat hubungan cukup. Koefisien Determinasi yaitu 32,9% Artinya kontribusi/pengaruh variabel model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal cerita sebesar 32,9% dan sisanya 67,1% ditentukan oleh variabel lain yang tidak digunakan dalam penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Amir, M. F. (2015). Proses Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar dalam Memecahkan Masalah Berbentuk Soal Cerita Matematika Berdasarkan Gaya Belajar. *Jurnal MATH Educator*, 1(2). Diambil dari <http://ojs.unpkediri.ac.id/index.php/matematika/article/view/235>.
- Depdiknas. (2006). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta.
- Fithriyah, dkk. (2016), Analisis kemampuan berpikir kritis siswa kelas IX-D SMPN 17 Malang. *Prosiding Konferensi Nasional Penelitian Matematika dan Pembelajarannya. Universitas Muhammadiyah Surakarta*.
- Hadi, S & Kasum, M. U. (2015). Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMP Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Memeriksa Pasangan (*Pair Checks*).

Jurnal *EDU-MAT*, 3(1). Diambil dari
<https://ppjp.ulm.ac.id/jpurnal/index.php/edumat/article/view/630>.

Hamalik, O. (2010). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.

Huda, M. (2013). *Model – model pengajaran dan pembelajaran*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.

Rejeki, S. E. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Pair Checks* di SMA Negeri 1 Sibabangun. *Jurnal MathEdu*, 2(1). Diambil dari
<http://journal.ipts.ac.id/index.php/MathEdu/article/view/925>.

Surani, D. (2018). Pengaruh Pembelajaran Model Kooperatif Tipe *Pair Check* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Kemampuan Verbal Peserta Didik Kelas VII SMPN 1 Sidomulyo. Skripsi : UIN Raden Intan Lampung.

Syahbana, A.(2012). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP Melalui Pendekatan *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING*. *Jurnal Edumatica*, 2(1). Diambil dari <https://www.online-journal.unja.ac.id/edumatica/article/view/604>.

TIMSS.(2017). Peringkat berapakah Indonesia di TIMSS ? Diambil dari
<http://www.bernas.id/amp/50899-peringkat-berapakah-indonesia-d-timss.html>

Widiari, N. (2018). Pengaruh Metode Pembelajaran *Pair Check* Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa Kelas IV SDN 37 Cakranegara Tahun 2017/2018 : *jurnal Universitas Mataram*.

Wiraya, A. I., Sadra, W., Gita, N. I.(2015). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Pair Check* Berbantuan Kartu Soal Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII Non Unggulan SMP Negeri 2 Singaraja. *Jurnal Undiksha*, 3(1).
<http://dx.doi.org/10.23887/jipm.v3i1.5986>.