



Available online at <http://journal.stkip-andi-matappa.ac.id/index.php/histogram/index>
Histogram : Jurnal Pendidikan Matematika 7(1), 2023, 69-83

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INTERAKTIF *SETTING* KOOPERATIF (PISK) TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS

Lilis Pebeyanti Simbolon^{1*}, Haninda Bharata², Caswita³
1,2,3Universitas Negeri Lampung

* Corresponding Author. Email: simbolonlilis27@gmail.com

Received: 1 Desember 2022; Revised: 30 Januari 2023 ; Accepted: 30 Maret 2023

ABSTRAK

Penelitian bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Interaktif Setting Kooperatif (PISK) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa. Faktor yang mempengaruhi kemampuan berpikir kritis matematis siswa adalah kurangnya penggunaan media pembelajaran di sekolah. Penelitian menggunakan desain penelitian One-Group Pretest-Posttest Design, dengan subyek 20 siswa di SMP Negeri Satu Atap 3 Krui dan data dianalisis menggunakan statistik deskriptif. Berdasarkan hasil analisis statistik inferensial dengan menggunakan rumus uji-t diperoleh t_{hitung} sebanyak $14.75 > t_{tabel}$ 2.093. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran Interaktif Setting Kooperatif (PISK) mempunyai pengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis matematis terhadap hasil belajar siswa. Sesuai kriteria pengujian, H_0 diterima jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ dan H_0 ditolak jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, karena $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak. Jadi, dapat disimpulkan ada pengaruh penerapan model pembelajaran interaktif setting kooperatif (PISK) terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa.

Kata Kunci: Kemampuan Berpikir Kritis, model PISK

ABSTRACT

This research was aimed to determine effect of application of the Cooperative Setting Interactive Learning Model (PISK) on the Student's Mathematical Critical Thinking Ability. The factor that influences students' mathematical critical thinking skills is the lack of use of learning media in schools. This study used One-Group Pretest-Posttest Design, with subject 20 students at SMP Negeri Satu Atap 3 Krui and data were analyzed using descriptive statistics. Based on results of inferential statistical analysis using the t-test formula. Based on results of t-test, t_{count} 14.75 > t_{table} 2.093 at 0.05 significance level. This showed that the PISK has an influence on mathematical critical thinking skills on student learning. According to the test criteria H_0 was rejected. So, it could be concluded that there is an effect of applying the cooperative setting interactive learning model (PISK) on students' mathematical critical thinking skills.

Keywords: Critical Thinking, PISK model

How to Cite: (Simbolon, Bharata, & Caswita, 2023) Simbolon, L. P., Bharata, H., & Caswita, C. (2023). PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INTERAKTIF *SETTING* KOOPERATIF (PISK) TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS. 7(1), 69-83.



I. PENDAHULUAN

Terhadap aspek kehidupan manusia, baik itu pada aspek teknologi, pengetahuan, kehidupan sosial, ekonomi maupun pendidikan, globalisasi memberikan dampak yang luas. Globalisasi mendorong negara-negara untuk bersaing dalam memajukan aspek-aspek kehidupan tersebut. Salah satu dampak dari persaingan tersebut adalah perkembangan teknologi yang sangat cepat, khususnya teknologi informasi. Era teknologi yang super canggih saat ini yang sering disebut dengan era digital menjadikan dunia semakin terbuka. Teknologi informasi yang super canggih di era digital bisa berdampak positif ataupun negatif. Di satu sisi, dampak positif era digital karena menjadikan arus informasi yang semakin cepat, murah dan mudah didapat serta menyediakan beragam sumber. Disisi lain, era digital memberi dampak negatif sebagaimana banyak beredar informasi yang kurang baik dan kebenarannya belum diketahui atau tidak dapat dipertanggungjawabkan. Untuk mengelola dampak tersebut, maka setiap individu memerlukan kemampuan berpikir dan komunikasi yang memadai, baik sebagai penerima maupun pemberi informasi. Sebagai penerima informasi dibutuhkan pemikiran kritis untuk memeriksa keabsahan informasi dari berbagai segi, baik dari segi objektivitas, validitas, dan rasionalitas informasi yang diperoleh. Sebagai sumber informasi, selain membutuhkan keterampilan berpikir kritis juga membutuhkan kemampuan komunikasi yang baik.

Dengan adanya “mesin pencari” seperti *Google* memberikan pengaruh besar, khususnya dalam dunia pendidikan. Saat ini *Google* menjadi salah satu sumber informasi yang banyak digunakan para peserta didik dalam belajar. Banyak *website* yang memuat konten pembelajaran misalnya pembelajaran matematika, baik materi maupun contoh-contoh penyelesaian masalah. Namun, penjelasan atau contoh penyelesaian masalah matematika yang diberikan belum tentu benar sehingga siswa perlu memiliki kemampuan berpikir kritis matematis untuk memeriksa kebenaran secara logis sebelum menerima dan mengadaptasi



informasi yang diperoleh, jangan sampai siswa terbiasa hanya membaca dan menulis materi matematika yang diperoleh tanpa memikirkan kebenarannya.

Seiring dengan globalisasi, Indonesia ditantang untuk menghasilkan generasi yang berkompotensi agar mampu bertahan bahkan bersaing di abad- 21. Menurut Zoller (1999, dalam Miri, David dan Uri, 2007) meyakini bahwa pendidikan merupakan sarana utama untuk mempersiapkan siswa, yang merupakan generasi penerus, untuk menjadi bagian dari masyarakat modern. Sementara berdasarkan “*21st Century Partnership Learning Framework*” (dalam BNSP, 2010) terdapat beberapa kompetensi yang harus dimiliki SDM di abad-21, yaitu: 1) kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah; 2) kemampuan berkomunikasi dan bekerja sama; 3) kemampuan mencipta dan memperbaharui; 4) kemampuan belajar kontekstual; 5) literasi teknologi informasi dan komunikasi. Kompetensi- kompetensi tersebut seharusnya dapat dibangun melalui pendidikan.

Menurut Soedjadi (2000) pendidikan adalah upaya sadar yang dilakukan agar peserta didik dapat mencapai tujuan tertentu. Sementara Sumarmo (2004) menyatakan bahwa pada dasarnya pendidikan adalah proses yang membantu manusia mengembangkan dirinya untuk mampu menghadapi segala perubahan dan permasalahan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pendidikan ditujukan untuk membantu peserta didik dalam membentuk dan mengembangkan sumber daya mereka agar bertahan di setiap keadaan dan sukses dalam hidup.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang memiliki posisi penting dalam sistem pendidikan Indonesia. Matematika menjadi bagian yang wajib termuat dalam kurikulum pendidikan dasar dan menengah (dalam UU No. 20) dijelaskan bahwa kajian matematika dimaksudkan untuk mengembangkan logika dan kemampuan berpikir siswa. Hal tersebut senada juga termuat dalam Permen No. 22 Tahun 2006 tentang standar isi untuk satuan pendidikan dasar dan menengah bahwa ilmu pengetahuan dan teknologi dimaksudkan untuk mengenal, mengapresiasi dan memiliki kompetensi ilmu pengetahuan dan

teknologi, serta membudayakan kebiasaan berpikir dan berperilaku ilmiah yang kritis, kreatif dan mandiri.

Pembelajaran matematika diarahkan untuk memenuhi kebutuhan masa kini dan masa datang. KTSP yang disempurnakan pada Kurikulum 2013 (Hendriana dan Sumarmo, 2017) mencantumkan tujuan pembelajaran matematika sebagai berikut: 1) memahami konsep matematika; 2) menggunakan penalaran matematika; 3) melakukan pemecahan masalah; 4) mengkomunikasikan gagasan; 5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika, rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika serta sikap ulet dan percaya diri dalam melakukan pemecahan masalah. Pembelajaran matematika adalah kegiatan pendidikan yang menggunakan matematika sebagai kendaraan untuk mencapai tujuan yang ditetapkan (Soedjadi, 2000). Dapat dikatakan bahwa pendidikan matematika ditujukan untuk membentuk dan meningkatkan sumber daya manusia seseorang untuk memenuhi kebutuhan hidupnya.

Meningkatkan kemampuan berpikir kritis adalah salah satu tujuan dari pembelajaran matematika. Udi dan Cheng (dalam LumbanGaol,2020) berpendapat bahwa semua topik matematika dapat diajarkan dengan tujuan yang mendasar yaitu untuk membantu siswa dalam belajar berpikir kritis dan menjadi individu yang cakap matematika. Selanjutnya Udi dan Cheng menambahkan bahwa untuk menghadapi dunia secara kritis, individu harus dilibatkan dalam latihan berpikir kritis yang idealnya sejak usia dini. Disisi lain, hasil penelitian Aksu dan Koruklu (2015) mengatakan bahwa kemampuan berpikir kritis matematis siswa memiliki korelasi signifikan terhadap keberhasilan siswa dalam pembelajaran matematika. Oleh karena itu, suatu cara meningkatkan keberhasilan siswa dalam belajar matematika adalah dengan meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa.

Kemampuan matematika anak-anak Indonesia jika dibandingkan dengan pencapaian anak-anak negara-negara lain masih tertinggal. Hal ini dapat diketahui berdasarkan hasil asesmen internasional seperti *Program for*

International Student Assessment (PISA) tentang literasi matematika yang kompetensinya menyangkut kemampuan berpikir tingkat tinggi seperti berpikir kritis, yaitu menganalisis, memberikan alasan, mengkomunikasikan ide secara efektif dalam memecahkan masalah matematika untuk berbagai situasi (Schleicher, Zimmer, Evans, dan Clements, 2009). Hasil tes PISA pada tahun 2015 menunjukkan bahwa prestasi anak Indonesia yang berumur 15 tahun pada bidang ilmu pengetahuan, kemampuan membaca dan matematika serta keyakinan, keterlibatan dan motivasi belajar sains berada pada peringkat 62 dari 70 negara (PISA, 2015). Begitu pula, pada SMPN Satu Atap 3 Krui yang berada pada daerah terpencil di Kabupaten Pesisir Barat, pembelajaran matematika cenderung satu arah (*teacher oriented*), sehingga keterlibatan siswa selama pembelajaran sangat minim, yang berdampak pada kemampuan berpikir kritisnya. Indikasi lain tampak pada soal evaluasi yang diberikan masih bersifat pemahaman sampai pada penerapan. Rendahnya pencapaian hasil belajar matematika anak-anak Indonesia juga dapat dilihat dari hasil ujian nasional dan beberapa penelitian pendidikan matematika. Hasil ujian nasional tahun 2017 khususnya tingkat sekolah menengah atas pada bidang studi Matematika menggambarkan rendahnya keberhasilan anak-anak dalam pembelajaran matematika. Penelitian Dimiyati (2015) di salah satu MTs Negeri kabupaten Tangerang menemukan kemampuan berpikir kritis siswa termasuk dalam kategori rendah. Ernawati (2016) melaksanakan studi pendahuluan pada siswa kelas VII di salah satu SMP Negeri di Tasikmalaya memperoleh bahwa kemampuan berpikir kritis dan penalaran siswa tergolong rendah.

Berdasarkan penelitian Mahapoonyanont (2012) bahwa faktor utama yang mempengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa adalah metode pengajaran, media pendidikan dan nuansa pendidikan. Sementara Permendiknas nomor 41 tahun 2007 mengharuskan proses pembelajaran yang interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, dan memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat dan perkembangan fisik serta

psikologis peserta didik. Untuk itu, usaha mengelola pembelajaran yang terpusat pada siswa dan menjadikan mereka sebagai subjek belajar adalah sangat diperlukan dalam meningkatkan mutu pendidikan.

Penerapan model pembelajaran kooperatif diduga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa. Hal ini didasarkan pada pendapat Sumarmo (2005) yang menyatakan terdapat beberapa kekuatan dari belajar kooperatif, diantaranya: 1) Semua kelompok peserta didik memperoleh: hasil belajar, motivasi dan motif berprestasi, dan kemampuan penalaran dan berpikir kritis yang tinggi; 2) berlangsung dan terjalin hubungan baik antar anggota kelompok yang kompak, saling peduli, dan saling menghargai keberagaman dan kesamaan pendapat; 3) menumbuhkan suasana psikologis yang sehat pada anggota kelompok. Berdasarkan hasil penelitian (Hossain dan Tarmizi, 2013, Zakaria *et al.*, 2013, Tarim dan Akdeniz, 2008) diperoleh bahwa pembelajaran kooperatif berpengaruh signifikan terhadap prestasi belajar matematika siswa dan sikap siswa terhadap matematika. Penelitian Hayati (2013) melaporkan bahwa secara umum pembelajaran kooperatif lebih baik dibandingkan pembelajaran konvensional atau pembelajaran yang berpusat pada guru.

Salah satu model pembelajaran kooperatif yang diyakini dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa adalah model Pembelajaran Interaktif *Setting* Kooperatif (PISK). Model PISK dikembangkan oleh Ratumanan, T. G dengan memasukkan *setting* kooperatif pada model Pembelajaran Interaktif (PI). Pembelajaran dengan model PISK menempatkan siswa sebagai subjek belajar dalam pembelajaran. Ratumanan (2015) mengatakan bahwa dalam model pembelajaran PISK peserta didik diperhadapkan dengan pertanyaan-pertanyaan yang merangsang berpikir, sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan memotivasi peserta didik dalam mengemukakan ide-ide atau argumennya.

Berdasarkan permasalahan diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Interaktif *Setting* Kooperatif (PISK) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa”.

II. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah pra-eksperimen. Rancangan yang digunakan dalam penelitian eksperimen ini adalah *One-Group Pretest-Posttest Design*. Pembelajaran diukur sebelum dan sesudah perlakuan. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan (Sugiyono. 2014:74). Desain ini digunakan sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai yaitu untuk mengetahui Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Interaktif *Setting* Kooperatif (PISK) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa. Berikut merupakan tabel desain penelitian *one-group pretest posttest design*:

Tabel 1.1 Desain Penelitian *Post-Test Only Control Group Design*

Pre-Test	Treatment	Post-Test
O₁	X	O₂

Lokasi penelitian pada SMP Negeri Satu Atap 3 Krui. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa SMP Negeri Satu Atap 3 Krui. Sedangkan sampel adalah kelas IXA yang melibatkan 20 siswa. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2014).

Teknik pengumpulan data adalah cara-cara yang digunakan untuk mengumpulkan data. Teknik pengumpulan data dengan menggunakan tes untuk mengukur kemampuan berpikir kritis. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri atas hasil pre-test dan hasil post-test Kemampuan Berpikir Kritis Matematis (KBKM) siswa. Dimana pada penelitian ini disusun indikator kemampuan berpikir kritis yang disesuaikan dengan pembelajaran matematika, yaitu: (1) mengidentifikasi karakteristik konsep; (2) memilih suatu strategi untuk memecahkan masalah; (3) memberikan penjelasan dengan lengkap dan benar; dan (4) mengecek kembali dan mengklarifikasi kesalahan dalam pemecahan masalah. Wawancara dilakukan untuk menggali informasi lebih mendalam terkait dengan kemampuan berpikir kritis matematika siswa pada kelas VIII SMPN Satu Atap 3

Krui. Data yang telah dihimpun dianalisis secara deskriptif. Analisis deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis matematika siswa. Data yang disajikan terdiri atas rata-rata, varians, simpangan baku, serta nilai maksimum dan minimum yang dicapai. Data hasil tes kemampuan berpikir kritis siswa dideskriptifkan dengan menentukan presentasi skor siswa dengan skor maksimum. Selain itu, dideskripsikan pula pencapaian untuk masing-masing aspek kemampuan berpikir kritis. Selain itu dilakukan pula kategorisasi kemampuan berpikir kritis siswa didasarkan pada 3 (tiga) kategori seperti pada tabel 1.2 berikut:

Tabel 1.2 Kategorisasi Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa

Interval	Kategori
$51 < x \leq 100$	Tinggi
$30 < x \leq 51$	Sedang
$x \leq 30$	Rendah

Sumber: Kurniasih dan Harta (dalam Agus, 2022)

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil data penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti untuk Pengaruh Model Pembelajaran Interaktif *Setting* Kooperatif (PISK) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa. Penyajian bertujuan untuk mengungkap kemampuan berpikir kritis matematis siswa, dapat diamati pada analisis berikut ini yang dikelompokkan ke dalam dua bagian, yaitu penyajian data pre-test dan data post-test.

a. Deskripsi Hasil Pre-test Siswa Kelas IXA SMPN Satu Atap 3 Krui Sebelum Menerapkan Model Pembelajaran Interaktif *Setting* Kooperatif (PISK)

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti di SMPN Satu Atap 3 Krui, sebelum melakukan pre-test terlebih dahulu penulis melakukan observasi untuk melihat cara guru mengajar yaitu model pembelajaran yang diterapkan dan respon siswa saat pembelajaran berlangsung. Selama berlangsungnya penelitian, tercatat sikap yang terjadi pada setiap siswa selama

proses pembelajaran berlangsung. Berdasarkan analisis deskriptif diperoleh bahwa rata-rata pretest kemampuan berpikir kritis matematika siswa pada SMPN Satu Atap 3 Krui sebesar 16.5, standar deviasi sebesar 8.9, skor maksimum (tertinggi) 50, dan skor minimum (terendah) sebesar 5. Hasil tersebut masih sangat jauh dari skor maksimum ideal yang diharapkan yaitu 100. Tidak hanya itu, tidak ada satupun siswa yang memiliki nilai diatas 50 kondisi ini mengindikasikan rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa.

Berdasarkan analisis data pretest yang dilakukan peneliti terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa dengan jumlah siswa 20 orang, maka diperoleh gambaran yaitu tidak ada siswa yang mampu memperoleh nilai 100 sebagai nilai maksimal. Nilai tertinggi yaitu 50 yang diperoleh 1 siswa dengan presentase 5%. Selanjutnya, jika ditinjau dari kategorisasi perolehan skor kemampuan berpikir kritis matematika siswa pada SMPN Satu Atap 3 Krui disajikan pada tabel berikut:

Tabel 1.3 Data Hasil Pre-test Kategorisasi Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa

Kategori	Jumlah	Persentase (%)
Tinggi	0	0
Sedang	1	5
Rendah	18	90

Berdasarkan tabel 1.3, diperoleh bahwa kemampuan berpikir kritis matematika siswa SMPN Satu Atap 3 Krui menunjukkan bahwa secara umum masih berada pada kategori rendah yaitu sebesar 95% (19 Siswa), terdapat 5% (1 siswa) dengan kategori sedang, dan 0% (0 siswa) dengan kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa pada sekolah tersebut rendah.

b. Deskripsi Hasil Post-test Siswa Kelas IXA SMPN Satu Atap 3 Krui Sebelum Menerapkan Model Pembelajaran Interaktif *Setting* Kooperatif (PISK)

Dalam proses penelitian, sebelum melaksanakan posttes terlebih dahulu diberikan pre-test. Pre-test yang diberikan berupa tes kemampuan berpikir kritis

matematika untuk mengetahui bagaimana kemampuan kemampuan berpikir kritis matematika siswa sebelum diberikan perlakuan menerapkan model pembelajaran interaktif *setting* kooperatif. Kemudian peneliti memberikan perlakuan (treatment). Selanjutnya pemberian post-test, terlihat perubahan terhadap kemampuan membaca siswa. Perubahan tersebut berupa meningkatnya kemampuan membaca yang datanya di peroleh setelah diberikan post-test di bandingkan dengan nilai pre-test.

Berdasarkan analisis data post-test yang dilakukan peneliti maka diperoleh gambaran yaitu adanya perubahan nilai meskipun tidak ada siswa yang mampu memperoleh nilai 100 sebagai nilai maksimal. Nilai tertinggi setelah perlakuan yaitu 75 yang diperoleh 1 siswa. Jika ditinjau dari kategorisasi perolehan skor kemampuan berpikir kritis matematika siswa pada SMPN Satu Atap 3 Krui disajikan pada tabel berikut:

Tabel 1.4 Data Hasil Post-test Kategorisasi Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa

Kategori	Jumlah	Persentase(%)
Tinggi	3	15
Sedang	17	85
Rendah	0	0

Berdasarkan tabel 1.4 diperoleh bahwa kemampuan berpikir kritis matematika siswa SMPN Satu Atap 3 Krui menunjukkan bahwa pada kategori rendah yaitu sebesar 0% (0 Siswa), terdapat 85% (17 siswa) dengan kategori sedang, dan 15% (3 siswa) dengan kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa adanya perubahan lebih baik hasil kemampuan berpikir kritis siswa dengan menerapkan model pembelajaran interaktif *setting* kooperatif (PISK).

Pernyataan tersebut diperkuat dengan hasil penelitian yang dilaksanakan oleh Hisyam(2020) menyatakan bahwa model pembelajaran interaktif *setting* kooperatif (PISK) dapat meningkatkan berpikir kritis matematis siswa. Bahkan Manto Lumban Gaol (2022) bahwa secara keseluruhan, peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa yang memperoleh Pembelajaran

Interaktif *Setting* Kooperatif (PISK) lebih tinggi secara signifikan dari pada siswa yang memperoleh model Pembelajaran Langsung (PL).

Hasil yang ditemukan dalam penelitian yakni kesimpulan yang diambil berdasarkan data yang terkumpul dan dari hasil analisis data yang telah dilakukan. Fokus utama yang akan dibahas pada bagian ini adalah penerapan pembelajaran Interaktif *Setting* Kooperatif terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa. Sebelum melaksanakan pembelajaran, diperoleh data awal kemampuan berpikir kritis matematis siswa kelas IXA SMPN Satu Atap 3 Krui yang berjumlah 20 siswa. Data awal dimaksudkan untuk mengetahui nilai kemampuan berpikir kritis. Kemudian berdasarkan hasil tersebut dilakukan treatment penerapan salah satu model pembelajaran kooperatif yakni model PISK. Fenomena yang dialami siswa dengan penerapan pembelajaran ini memiliki dampak positif dalam nilai akhir atau post-test yang diperoleh. Dimana dengan menerapkan pembelajaran PISK dieproleh perubahan dari 95% berkemampuan kategori rendah menjadi 0%, 5% berkemampuan kategori sedang menjadi 85%, serta 0% berkemampuan kategori tinggi menjadi 15%.

Penerapan model pembelajaran interaktif *setting* kooperatif (PISK), tampak pula dari perhitungan uji-t. Perbandingan hasil pre-test dan post-test menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} sebanyak $14.75 >$ nilai t_{tabel} 2.093, maka $t_{hitung} \geq t_{Tabel}$ atau $14.75 \geq 2.093$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hipotesis penelitian diterima. Ini berarti bahwa penerapan model pembelajaran Interaktif *Setting* Kooperatif dapat memberi pengaruh dalam meningkatkan kemampuan kemampuan berpikir kritis matematis siswa pada siswa SMPN Satu Atap 3 Krui.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa hasil penelitian menunjukkan model pembelajaran Interaktif *Setting* Kooperatif dapat memberi pengaruh dalam meningkatkan kemampuan kemampuan berpikir kritis matematis siswa pada siswa SMPN Satu Atap 3 Krui. Hal ini tampak pada

nilai yang diperoleh siswa sebelum menerapkan yang kategori tinggi 0%, kategori sedang 5%, dan kategori kemampuan rendah 95%. Setelah menerapkan model pembelajaran Interaktif *Setting* Kooperatif, kemampuan berpikir kritis siswa dikategorikan meningkat dengan kemampuan kategori tinggi menjadi 15%, kategori sedang 85%, dan kategori rendah 0%. Pengaruh menerapkan model pembelajaran Interaktif *Setting* Kooperatif, diketahui pula berdasarkan perhitungan uji t. Perbandingan hasil kemampuan pretest dan posttest menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} sebanyak $14.75 >$ nilai t_{tabel} 3, 819. Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis penelitian yang diajukan diterima.

B. Saran

Pembelajaran matematika hendaknya disusun dengan tujuan untuk melatih kemampuan berpikir kritis siswa dengan mengimplementasikan metode, pendekatan atau strategi pembelajaran yang melibatkan siswa untuk membangun kemampuannya sendiri serta membiasakan siswa menyelesaikan masalah/soal matematika kategori HOTS dan non-rutin.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus, I dan Amilludin A P. (2022). Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Siswa: Studi pada Siswa SMPN Satu Atap. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*. Volume 07 No. 01, Maret 2022 <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/jpmr>
- Aksu, G. & Koruklu, N. (2015). Determination the effects of vocational high school students' logical and critical thinking skills on mathematic success. *Eurasian Journal of Educational Research*, 59, 181-206. <http://dx.doi.org/10.14689/ejer.2015.59.11>
- BNSP. (2010). *Paradigma Pendidikan Nasional Abad XXI*. Badan Standar Nasional Pendidikan.
- Hisyam, dkk. (2020). *Penerapan Model Pembelajaran Interaktif Setting Kooperatif Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik Pada Pokok Bahasan Eksponen Kelas X*. JP3, Volume 15, No. 19.
- Hossain, A., & Tarmizi, R. A. (2013). Effects of Cooperative Learning on Students' Achievement and Attitudes in Secondary Mathematics. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 93, 473–477.

- LumbanGaol, Manto. (2018). *Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Self-Efficacy Matematis Siswa Melalui Model Pembelajaran Interaktif Setting Kooperatif (PISK)*. Tesis SPs UPI Bandung: Tidak Diterbitkan.
- Mahapoonyanont, N. (2012). The causal model of some factors affecting critical Thinking abilities. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 46, 146-150.
- Miri, B., David, B. C., & Uri, Z. (2007). Purposely teaching for the promotion of higher-order thinking skills: A case of critical thinking. *Research in science education*, 37(4), 353-369.
- Norliyana. (2016). *Penerapan Pembelajaran Thinking Aloud Pair Problem Solving (TAPPS) Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis dan Self-efficacy Siswa SMP*. Tesis SPs UPI Bandung: Tidak diterbitkan
- Ratumanan, T. G. (2003). Pengaruh Model Pembelajaran dan Gaya Kognitif Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Sltp Di Kota Ambon. *Jurnal Pendidikan Dasar*, Vol. 5, No. 1, 2003: 1 – 10.
- Schleicher, A., Zimmer, K., Evans, J., & Clements, N (2009). PISA 2009 Assessment Framework: Key Competencies in Reading, Mathematics and Science. *OECD Publishing (NJ1)*.
- Soedjadi, R. (2000). *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia, Konstataasi Keadaan Masa Kini Menuju Harapan Masa Depan*. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan Nasional.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: ALFABETA.
- Sumarmo, U. (2004). Pembelajaran Matematika Untuk Mendukung Pelaksanaan Kurikulum Berbasis Kompotensi. *Makalah disajikan pada Pertemuan MGMP Matematika di SMP Negeri 1 Tasikmalaya*.
- Umam, K. (2017). Analisis Kemampuan Siswa Berpikir Kritis Matematika Pada Materi Kubus Dan Balok Di Kelas VIII SMP Negeri 19 Percontohan Banda Aceh. Al Khawarizmi: *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*. <https://doi.org/10.22373/jppm.v1i2.3427>.