



ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS SISWA DENGAN MENGGUNAKAN MODEL *TEAMS GAMES TOURNAMENT* (TGT) PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA

Safia Sa'adilla¹, Sofiyan², Fadilah³
(Universitas Samudra)
Safiasaadilla08@gmail.com

Received: 30 Maret 2022

Accepted: 25 Juni 2022

Published : 29 Juni 2022

Abstract

Critical thinking skills are needed in solving problems or finding solutions in mathematics. One of the efforts that can be made to have critical thinking skills is to choose and apply the right strategy or mathematical learning model. To improve students mathematical critical thinking skills, namely by using the teams learning model Games Tournament. The purpose of this study was to determine students mathematical critical thinking skills on indicators providing simple explanations, building basic skills and determining strategies and tactics to solve problems using the Teams Games Tournament model in mathematics learning. Descriptive research method with a qualitative approach this research was conducted at SMP Negeri 10 Langsa. The subjects of this study were 6 students. The results showed that students critical thinking skills in learning mathematics by using the Teams Games Tournament model on set operations material based on the results of tests and interviews for class VII students of khadijah.1) Based on indicators gave a simple explanation on questions number 1, 3 students who are able to meet the indicators provide a simple explanation 2) Based on the indicators of building basic skills in question number 2, 3 students who play manga meet the indicators of building basic skills 3) Based on the indicators determine strategies and tactics to solve problems in question number 3, 3 students who are able to fulfill indicators determine strategies and tactics to solve problems 4) Based on indicators determine strategies and tactics to solve problems in question number 4, 4 students who are able to meet indicators determine strategies and tactics to solve problems 5) Based on the indicators of determining strategies and tactics to solve the problem in question number 3, 2 students who are able to start are able to determine strategies and tactics to solve problems. It is recommended for schools and mathematics teachers to be able to apply various learning models to train students abilities.

Keywords: *mathematical Critical Thinking Ability, Teams Games Tournament (TGT)*

Abstrak

Kemampuan berpikir kritis sangat diperlukan dalam pemecahan masalah atau pencarian solusi dalam matematika. Salah satu upaya yang dapat dilakukan agar memiliki kemampuan berpikir kritis adalah dengan memilih dan menerapkan strategi atau model pembelajaran matematika yang tepat. Untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa yaitu dengan menggunakan model pembelajaran *Teams Games Tournament*. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis matematis siswa pada indikator memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar dan menentukan strategi dan taktik untuk menyelesaikan masalah dengan menggunakan model *Teams Games Tournament* pada pembelajaran matematika. Metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Penelitian ini dilakukan SMP Negeri 10 Langsa. Subjek penelitian ini yaitu 6 siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan model *Teams Games Tournament* pada materi operasi himpunan berdasarkan hasil tes dan wawancara pada siswa kelas VII Khadijah. 1) Berdasarkan indikator memberikan penjelasan sederhana pada soal nomor 1, 3 siswa yang mampu memenuhi indikator tersebut. 2) Berdasarkan indikator membangun

keterampilan dasar pada soal nomor 2, 3 siswa yang mampu memenuhi indikator tersebut. 3) Berdasarkan indikator menentukan strategi dan taktik untuk menyelesaikan masalah pada soal nomor 3, 3 siswa yang mampu memenuhi indikator tersebut. 4) Berdasarkan indikator menentukan strategi dan taktik untuk menyelesaikan masalah pada soal nomor 4, 4 siswa yang mampu memenuhi indikator tersebut. 5) Berdasarkan indikator menentukan strategi dan taktik untuk menyelesaikan masalah pada soal nomor 3, 2 siswa yang mampu memenuhi indikator tersebut. Disarankan kepada pihak sekolah serta guru matematika agar dapat menerapkan model – model pembelajaran yang bervariasi untuk melatih kemampuan siswa.

Kata Kunci: Kemampuan Berpikir Kritis Matematis, Model *Teams Games Tournament* (TGT).

Sitasi artikel ini:

Sa'adilla, S. Sofiyah, Fadhilah. (2022). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa dengan Menggunakan Model *Teams Games Tournament* (TGT) pada Pembelajaran Matematika. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 3(1), 28-35.

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang memegang peranan penting dalam pendidikan. (Ainiyah et al., 2018) Sejalan dengan yang dinyatakan oleh (Afifah et al., 2018) bahwa : “ mata pelajaran matematika diberikan kepada peserta didik untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama dalam mengatasi masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari – hari”. Berpikir merupakan faktor terpenting dalam pembelajaran siswa salah satu pembelajaran matematika. Salah satu kemampuan berpikir yang sangat penting dimiliki oleh seorang siswa adalah kemampuan berpikir kritis. (Koto, M. J., & Priyanda, 2021). Dalam pembelajaran matematika siswa sangat dianjurkan mempunyai kemampuan berpikir tingkat tinggi yaitu salah satunya kemampuan berpikir kritis. Sejalan dengan yang disampaikan oleh (Crismasanti & Yuniarta, 2017) menyatakan bahwa : “ Salah satu kemampuan yang perlu ditumbuhkan siswa sejak dini adalah kemampuan berpikir kritis”. Sekarang ini kemampuan berpikir kritis sangat diperlukan untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi. Kemampuan berpikir kritis sangat diperlukan dalam pemecahan masalah atau pencarian solusi. Seperti yang dinyatakan oleh (Fonna et al., 2021) bahwa : “ Strategi pembelajaran yang diterapkan guru di kelas sangat berpengaruh terhadap keberhasilan siswa dalam belajar”. Upaya yang dapat dilakukan agar memiliki kemampuan berpikir kritis adalah dengan memilih dan menerapkan strategi atau model pembelajaran matematika yang tepat, sehingga proses pembelajaran berlangsung optimal dan mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis.

Berdasarkan hasil *survei* peneliti di beberapa sekolah dan hasil wawancara beberapa siswa di sekolah SMP Negeri 10 Langsa peneliti menyatakan bahwa, pembelajaran matematika merupakan materi yang tidak diminati siswa. Seperti yang dinyatakan oleh Jihad (Novitasari, 2016) bahwa: “Kendala tersebut berkisar pada karakteristik matematika yang abstrak, masalah media, masalah siswa atau guru”. Dari pernyataan tersebut dapat dijelaskan bahwa mayoritas siswa tidak bersemangat dikarenakan pembelajaran matematika masih kurang efektif dan efisien, model pembelajaran yang kurang bervariasi serta sarana dan prasarana yang kurang memadai. Sehingga membuat minat siswa terhadap pembelajaran matematika sangat rendah karena sarana dan prasarana serta proses pembelajaran yang tidak terpenuhi membuat siswa merasa bosan, sulit berkonsentrasi, dan tidak bersemangat untuk belajar. Seperti yang dinyatakan oleh (Priyanda, 2019b) bahwa : “pada kenyataannya dari berbagai bidang studi di sekolah, matematika merupakan bidang studi yang dianggap menakutkan dan sulit oleh para siswa”. Siswa menjadikan pelajaran matematika sebagai pelajaran yang ditakuti, terkesan kaku, abstrak karena selalu berhubungan dengan angka dan menghitung. Maka sulit bagi guru untuk dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa. Faktor lain dalam meningkatkan kualitas dan keefektifan pembelajaran matematika adalah pembelajaran yang berpusat pada siswa, yaitu dilaksanakannya pendekatan yang aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan dengan menggunakan metode yang bervariasi. (Priyanda, 2019a). Oleh karena itu untuk merubah pola pikir siswa yang menjadikan pelajaran matematika suatu hal yang menyenangkan, tidak untuk ditakuti dan membuat siswa mudah memahami materi matematika dapat dengan berbagai cara yaitu diantaranya dengan menggunakan pendekatan, media, metode, bahkan model pembelajaran. Sehingga dalam penelitian ini peneliti menggunakan model pembelajaran untuk mengatasi permasalahan dalam proses pembelajaran siswa.

Model pembelajaran dengan sistem bermain untuk memudahkan siswa memahami materi yang disampaikan, membuat siswa lebih santai dalam proses belajar, tidak merasa terbebani dalam memahami materi

karena sistem belajar yang digunakan adalah bermain dan mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa yaitu dengan menggunakan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT).

Menurut (Suwarno, 2019) menyatakan bahwa : “ Model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) salah satu tipe atau model pembelajaran kooperatif yang mudah diterapkan, melibatkan aktivitas seluruh siswa tanpa ada harus ada perbedaan status, melibatkan peran siswa sebagai tutor sebaya dan mengandung unsur permainan dan penguatan”. Sejalan dengan yang dinyatakan oleh (Widyaningsih & Sanusi, 2014) bahwa : “ Model pembelajaran kooperatif *Teams Games Tournament* (TGT) merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif yang dalam pembelajarannya menerapkan konsep permainan (*games*) yang dilakukan antarkelompok dengan anggota-anggota tiap kelompok yang heterogen”. Maka dapat disimpulkan TGT adalah suatu model pembelajaran koopertif yang dilakukan oleh 3-5 siswa, sistem kerjanya berbentuk permainan dan memungkinkan siswa belajar lebih rileks, menumbuhkan rasa tanggung jawab, kerja sama, bersaing dengan sehat serta tetap terlibat dalam pembelajaran. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan materi operasi himpunan. Adapun kaitan antara model pembelajaran *Teams Games Tournamnet* (TGT), kemampuan berpikir kritis matematis siswa, dan materi operasi himpunan yaitu kesalahan siswa dalam menyusun anggota himpunan, kesalahan siswa dalam menentukan notasi himpunan, memodelkan himpunan matematika dan kesalahan siswa dalam mempresentasikan hubungan antar himpunan ke dalam diagram venn. Hal ini dikarenakan kurangnya kemampuan berpikir kritis matematis siswa sehingga siswa kurang dapat memahami materi operasi himpunan. Maka model pembelajaran kooperatif atau kelompok salah satunya *Teams Games Tournament* (TGT) sangat efektif untuk mempermudah siswa dalam mempelajari pembelajaran matematika khususnya materi operasi himpunan. Dikarenakan model *Teams Games Tournament* (TGT) adalah sistem *games* membuat siswa lebih santai dan tidak bosan dalam mempelajari matematika khususnya materi operasi himpunan. Berdasarkan penjelasan yang diuraikan tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa dengan Menggunakan Model *Teams Games Tournament* (TGT) pada Pembelajaran Matematika”.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah dekriptif kualitatif yaitu suatu bentuk penelitian yang mendeskripsikan atau menggambarkan fenomena-fenomena yang ada baik fenomena yang bersifat alamiah ataupun rekayasa manusia (Priyanda, 2019a). Penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif digunakan untuk mengungkapkan keadaan pada diri objek yang diteliti yang digambarkan secara objektif dilakukan untuk memahami peristiwa atau fenomena yang dialami oleh subjek penelitian. Dengan menggunakan metode deskriptif ini maka pemaparan hasil penelitian ini dibuat dalam bentuk deskriptif, dengan tujuan pembaca mendapatkan informasi yang lengkap dari hasil penelitian ini.

Subjek penelitian adalah pihak yang berperan memberikan informasi atau pihak yang dimanfaatkan sebagai sumber informasi yang diperlukan dalam penelitian. Pada penelitian ini akan diambil 6 peserta didik dari kelas VII Khadijah SMP Negeri 10 Langsa berdasarkan atas pertimbangan dan rekomendasi dari guru bidang studi matematika di kelas VII Khadijah SMP Negeri 10 Langsa.

Objek penelitian ini adalah titik yang menjadi pusat perhatian. Objek penelitian ini adalah kemampuan berpikir kritis matematis yang diberikan kepada siswa kelas VII Khadijah A SMP Negeri 10 Langsa.

Instrumen penelitian adalah alat bantu yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data penelitian. Instrumen penelitian yang peneliti gunakan memuat 2 instrumen yaitu:

1. Instrumen Utama

Instrumen utama dalam penelitian ini adalah peneliti sendiri. Karena peneliti yang mengumpulkan data secara langsung kelapangan. Sebagai instrumen utama peneliti melakukan validasi terlebih dahulu untuk mengetahui mengenai penelitian yang akan dilakukan dilapangan.

2. Instrumen Pendukung

- a) Lembar Tes

Instrumen tes adalah tes yang disusun dari pertanyaan – pertanyaan yang memuat indikator kemampuan berpikir kritis matematis siswa pada materi operasi himpunan. Tes merupakan soal uraian yang terdiri dari 5 butir soal valid pada saat uji coba tes di kelas VIII Fatimah SMP Negeri 10 Langsa. Tes akan

diberikan kepada siswa kelas VII Khadijah SMP Negeri 10 Langsa. Ada 6 siswa yang menjadi subjek. Instrumen tes digunakan untuk memperoleh data tentang kemampuan berpikir kritis matematis siswa.

Tabel 1. Kriteria Pedoman Penilaian Kemampuan Berpikir Kritis Matematik

Indikator Kemampuan Berpikir Kritis yang Diukur	Klarifikasi Jawaban Siswa		
	Tidak Menjawab	Kurang Tepat	Menjawab Tepat
Memberikan Penjelasan Sederhana (<i>Elementary Clarification</i>)	Skor = 0	0 < Skor < 4	Skor = 4
Membangun Keterampilan Dasar (<i>Basic Support</i>)			
Menyimpulkan (<i>Inference</i>)			
Membuat Penjelasan Lebih Lanjut (<i>Advanced Clarification</i>)			
Menyusun Strategi dan Taktik (<i>Strategies and Tactics</i>)			

Sumber : (Mardiyanti et al., 2018)

Suatu instrumen dikatakan layak jika digunakan memenuhi beberapa kriteria antara lain :

1) Uji Validitas

Uji validitas adalah uji yang digunakan untuk menunjukkan sejauh mana alat ukur yang digunakan dalam suatu mengukur. Validitas adalah alat yang menjadi pendukung ataupun bukti terhadap penafsiran skor tes sesuai dengan tujuan penggunaan tes. Adapun rumus validitasi Siregar (Robbi'atna & Subrata, 2019) adalah :

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan :

r_{xy} : Koefisien korelasi antara butir soal (X) dan total skor (Y)

$\sum x$: jumlah nomor tiap item yang dijawab responden

$\sum y$: skor keseluruhan item yang dijawab responden

$\sum x^2$: jumlah kuadrat dari x

$\sum y^2$: jumlah kuadrat dari y

N : Banyaknya jumlah subjek

Setelah didapatkan koefisien korelasi dari instrumen tes selanjutnya akan diubah ke dalam informasi, maka diperlukan penafsiran hasil koefisien korelasi untuk dijadikan informasi. Berikut adalah tabel penunjuk hasil koefisien korelasi menjadi informasi.

Tabel 2. Kriteria Koefisien Korelasi Validitas Instrumen

Koefisien Korelasi	Korelasi	Interpretasi Validitas
$0,90 \leq r_{xy} \leq 1,00$	Sangat Tinggi	Sangat Tepat/Sangat Baik
$0,70 \leq r_{xy} < 0,90$	Tinggi	Tepat/ Baik
$0,40 \leq r_{xy} < 0,70$	Sedang	Cukup Tepat/ Cukup Baik
$0,20 \leq r_{xy} < 0,40$	Rendah	Tidak Tepat/ Buruk
$r_{xy} < 0,20$	Sangat Rendah	Sangat Tidak Tepat/Sangat Buruk

Sumber:(Lilian Slow, 2020)

Hasil perhitungan r_{xy} dibandingkan dengan table kritis *r product moment*, dengan taraf signifikan 5% jika harga r_{xy} maka tes tersebut valid.

2) Reliabilitas

Reliabilitas suatu instrumen adalah kekonsistenan instrumen tersebut bila diberikan pada subjek yang sama. Rumus yang digunakan untuk menentukan reliabilitas instrumen tes tipe subjektif adalah rumus alpha cronbach yaitu :

$$r = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right)$$

Keterangan :

r = koefisien reliabilitas

k = banyak butir soal

s_i^2 = Variasi Skor Butir soal ke- i

s_t^2 = Variansi Skor Total

(Alfajri et al., 2019)

Setelah didapatkan koefisien reliabilitas dari instrumen tes selanjutnya akan diubah ke dalam informasi, maka diperlukan penafsiran hasil koefisien reliabilitas untuk dijadikan informasi. Berikut adalah tabel penunjuk hasil koefisien reliabilitas menjadi informasi:

Tabel 3.3 Kriteria Koefisien Korelasi Reliabilitas Instrumen

Koefisien Korelasi	Korelasi	Interpretasi Reliabilitas
$0,90 \leq r \leq 1,00$	Sangat Tinggi	Sangat tetap/sangat baik
$0,70 \leq r < 0,90$	Tinggi	Tetap/baik
$0,40 \leq r < 0,70$	Sedang	Cukup tetap/ cukup baik
$0,20 \leq r < 0,40$	Rendah	Tidak tetap/buruk
$< 0,20$	Sangat Rendah	Sangat tidak tetap/sangat buruk

Sumber : (Perdana, 2018)

b) Lembar Wawancara

Lembar wawancara adalah pedoman atau panduan peneliti dalam mewawancarai subjek penelitian. Lembar wawancara menggunakan bantuan alat perekam yang digunakan untuk menjaga informasi yang akurat dalam kegiatan wawancara. Wawancara dilakukan untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik. Wawancara pada penelitian ini menggunakan alat tulis beserta catatan sumber data percakapan, *tape recorder* sebagai perekam percakapan dalam penelitian. Wawancara ini bertujuan sebagai triangulasi keabsahan dari hasil tes yang diperoleh dan pendukung data kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik yang didapatkan dari hasil tes yang diberikan.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data adalah cara peneliti dalam mengolah data menjadi informasi sehingga data tersebut dapat dipahami dan bermanfaat untuk solusi suatu masalah yang berkaitan dengan penelitian.

Komponen dalam analisis data atau *interactive model* yakni *data collection* (pengumpulan data), *data reduction* (reduksi data), *data display* (penyajian data), dan *conclusion drawing/verification* (verifikasi/penarikan kesimpulan). Berikut adalah penjelasan 3 langkah dalam analisis data setelah tahap pengumpulan data penelitian:

a. Reduksi Data

Mereduksi data adalah merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya dan membuang yang tidak perlu. Jadi reduksi data ini sebagai suatu bentuk data yang diolah sehingga menjadi singkat, jelas dan mudah dipahami sehingga dapat dengan mudah ke langkah selanjutnya.

b. Penyajian Data

Setelah data direduksi, maka langkah selanjutnya adalah mendisplaykan data. Data tersebut disajikan menggunakan pola-pola yang sudah ditentukan sebelumnya agar mempermudah dalam pengambilan kesimpulan.

c. Penarikan Kesimpulan

Kesimpulan awal yang dikemukakan biasanya masih bersifat sementara, dan akan berubah jika ditemukan bukti-bukti yang kuat yang mendukung padatahap pengumpulan data berikutnya. Kesimpulan dalam penelitian kualitatif dapat menjawab segala rumusan masalah yang telah dirumuskan sejak awal, tetapi mungkin

juga tidak, karena masalah dan rumusan masalah dalam penelitian kualitatif masih bersifat sementara dan akan berkembang setelah penelitian dilapangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan data tersebut, dengan membandingkan hasil jawaban siswa dengan hasil wawancara terhadap tes I dan tes II dari keenam siswa yakni CWM, CV, KAP, ADN, A, dan IA terinci dalam tabel berikut :

Tabel 4.1 Pencapaian subjek penelitian terhadap soal

Subjek Penelitian	Pencapaian Indikator Terhadap Soal				
	1	2	3	4	5
CWM	√	√	√	√	√
CV	√	√	√	√	√
KAP	-	√	√	√	-
ADN	√	-	-	√	-
A	-	-	-	-	-
IA	-	-	√	-	-

Keterangan indikator

1. Memberikan penjelasan sederhana
2. membangun keterampilan dasar
4. mengatur strategi dan taktik

Menurut rincian hasil dari hasil jawaban tes dan wawancara subjek penelitian bahwa dapat dianalisis peneliti berdasarkan subjek penelitian yakni pada indikator memberikan penjelasan sederhana pada soal nomor 1 CWM, CV, dan ADN sudah memenuhi indikator tersebut. Sedangkan KAP, A, dan IA belum memenuhi indikator memberikan penjelasan sederhana. belum mampu dalam memahami maksud dari soal dan belum mampu menjelaskan dengan tepat. Pada indikator membangun keterampilan dasar pada soal nomor 2 CWM, CV, dan KAP sudah memenuhi indikator tersebut. Sedangkan ADN, A, dan IA belum memenuhi indikator membangun keterampilan dasar dikarenakan belum mampu memecahkan masalah dan belum memahami bagaimana menggunakan langkah yang tepat. Pada indikator menentukan strategi dan taktik pada soal nomor 3,4, dan 5. Pada soal nomor 3 CWM, CV, dan KAP sudah memenuhi indikator menentukan strategi dan taktik dalam menyelesaikan masalah. Namun ADN, A, dan IA belum menentukan strategi dan taktik untuk menyelesaikan masalah. Dikarenakan belum memahami langkah dan prosedur yang tepat namun sudah mampu memodelkan himpunan matematika yang diketahui dan ditanya dengan tepat. Pada soal nomor 4 CWM, CV, KAP, dan ADN sudah memenuhi indikator menentukan strategi dan taktik untuk menentukan masalah. namun A dan IA belum memenuhi indikator menentukan strategi dan taktik untuk menentukan masalah dikarenakan belum mampu menggunakan langkah dan prosedur yang tepat, tetapi A mampu memodelkan himpunan matematika dengan tepat sedangkan IA belum mampu memodelkan himpunan dengan tepat. A dan IA belum mampu menentukan strategi dalam menyelesaikan masalah pada soal. Pada soal nomor 5 CWM dan CV sudah memenuhi indikator menentukan strategi dan taktik untuk menyelesaikan masalah. KAP, ADN, A, dan IA belum memenuhi indikator menentukan strategi dan taktik untuk menyelesaikan masalah. Dikarenakan KAP, memodelkan himpunan dengan tepat sedangkan ADN, A, dan IA belum tepat. KAP sudah menggunakan strategi dan taktik yang tepat namun tidak menyelesaikan jawaban hingga akhir sehingga tidak menggunakan prosedur dengan tepat. Sedangkan A, dan IA belum mampu menggunakan langkah dan prosedur yang tepat, dan belum mampu menentukan strategi dalam menyelesaikan masalah pada soal. Dan ADN tidak menuliskan yang diketahui ataupun yang ditanya pada soal tersebut.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa tes kemampuan berpikir kritis matematis dengan indikator memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar, dan menentukan strategi dan taktik untuk menyelesaikan masalah yang diberikan kepada enam siswa SMP Negeri 10 Langsa di kelas VII Khadijah terdapat 2 siswa yang sudah mampu memenuhi ketiga indikator memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar, dan menentukan strategi dan taktik untuk menyelesaikan masalah pada kemampuan berpikir kritis matematis melalui penerapan model *Teams Games Tournament (TGT)* dan dari wawancara yang dilakukan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dari analisis data kemampuan berpikir kritis matematis siswa pada indikator memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar, dan menentukan strategi dan taktik untuk menyelesaikan masalah dengan menggunakan model *Teams Games Tournament* (TGT) pada 15 siswa untuk penerapan model dan diambil 6 siswa SMP Negeri 10 Langsa di kelas VII Khadijah menunjukkan bahwa :

- a. Berdasarkan indikator kemampuan berpikir kritis matematis “memberikan penjelasan sederhana” pada soal nomor 1. Siswa inisial CWM, CV, dan ADN telah melakukan aktivitas kemampuan berpikir kritis matematis “memberikan penjelasan sederhana”, yaitu mampu menuliskan apa yang diketahui, mampu menyelesaikan masalah dengan tepat, dan dapat menceritakan kembali masalah dengan lengkap dan urut. Namun KAP, A, dan IA belum mampu menuliskan kembali apa yang diketahui, belum dapat menyelesaikan masalah dengan tepat, dan belum dapat menceritakan kembali masalah dengan benar.
- b. Berdasarkan indikator kemampuan berpikir kritis matematis “membangun keterampilan dasar” pada soal nomor 2. Siswa inisial CWM, CV, dan ADN telah melakukan aktivitas kemampuan berpikir kritis matematis “membangun keterampilan dasar”, yaitu mampu memecahkan masalah dengan benar dan menggunakan langkah yang tepat dalam menyelesaikan masalah pada soal. Namun KAP, A, dan IA belum mampu memecahkan masalah dengan benar dan belum mampu menggunakan langkah yang tepat dalam menyelesaikan masalah tersebut.
- c. Berdasarkan indikator kemampuan berpikir kritis matematis “menentukan strategi dan taktik untuk menyelesaikan masalah” pada soal nomor 3. Siswa inisial CWM, CV, dan KAP telah melakukan aktivitas kemampuan berpikir kritis matematis “menentukan strategi dan taktik untuk menyelesaikan masalah”, yaitu mampu menggunakan prosedur dan langkah yang tepat dalam menyelesaikan soal, dan Mampu memodelkan himpunan matematika yang diketahui dan ditanyakan dengan benar. Namun KAP, A, dan IA sudah mampu memodelkan himpunan matematika yang diketahui dan ditanyakan dengan benar akan tetapi tidak mampu menggunakan prosedur dan langkah yang benar dalam menyelesaikan masalah.
- d. Berdasarkan indikator kemampuan berpikir kritis matematis “menentukan strategi dan taktik untuk menyelesaikan masalah” pada soal nomor 4. Siswa inisial CWM, CV, KAP, dan ADN telah melakukan aktivitas kemampuan berpikir kritis matematis “menentukan strategi dan taktik”, yaitu mampu menggunakan langkah dan prosedur dengan tepat dalam menyelesaikan masalah dan mampu memodelkan himpunan matematika yang diketahui dan ditanyakan dengan tepat. namun A dan IA belum mampu menggunakan langkah dan prosedur yang tepat dan belum mampu memodelkan himpunan matematika yang diketahui dan ditanyakan dengan tepat .
- e. Berdasarkan indikator kemampuan berpikir kritis matematis “menentukan strategi dan taktik untuk menyelesaikan masalah” pada soal nomor 5. Siswa inisial CWM dan CV telah melakukan aktivitas kemampuan berpikir kritis matematis “menentukan strategi dan taktik untuk menyelesaikan masalah”, yaitu mampu menggunakan langkah dan prosedur dengan tepat dalam menyelesaikan masalah dan mampu memodelkan himpunan matematika yang diketahui dan ditanyakan dengan tepat. Namun ADN, KAP, A, dan IA belum mampu menggunakan langkah dan prosedur dengan tepat dalam menyelesaikan masalah dan belum mampu memodelkan himpunan matematika yang diketahui dan ditanyakan dengan benar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ucapkan terima kasih banyak kepada sekolah SMP Negeri 10 Langsa, guru mata pelajaran matematika dan para dosen prodi pendidikan matematika universitas samudra yang telah membantu pelaksanaan penelitian ini.

REFERENSI

- Afifah, U. N., Suwandono, S., & Oktaviani, D. N. (2018). Deskripsi Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Dengan Model Pembelajaran Two Stay Tawo Stray. *JIPMat*, 3(2). <https://doi.org/10.26877/jipmat.v3i2.2732>
- Ainiyah, Q., Suyitno, H., & Winarti, E. R. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis pada Pembelajaran PSPBL Berbantuan Smart Point Ditinjau dari Kemandirian Belajar. *Prisma, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 1, 279–288. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/%0AAAnalisis>

- Alfajri, A. R., Maizora, S., & Agustinsa, R. (2019). Kepraktisan Soal-Soal Higher Order Thinking Untuk Menghasilkan Soal Yang Praktis Untuk Siswa Kelas Xi Man 1 Kota Bengkulu. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 3(2), 205–217. <https://doi.org/10.33369/jp2ms.3.2.205-217>
- Crismasanti, Y. D., & Yuniarta, T. N. H. (2017). Deskripsi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas Vii Smp Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Melalui Tipe Soal Open-Ended Pada Materi Pecahan. *Satya Widya*, 33(1), 73. <https://doi.org/10.24246/j.sw.2017.v33.i1.p73-83>
- Fonna, M., Herizal, H., & Mulyadi, R. (2021). Analisis Self-Esteem Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Dewantara dalam Pembelajaran Matematika di Masa Pandemi Covid-19. ... *Matematika*, 2(1), 11–18. <https://ejournal.iainlhokseumawe.ac.id/index.php/ar-riyadhiyyat/article/view/1339>
- Koto, M. J., & Priyanda, R. (2021). Analisis Kemampuan Critical Thinking Matematis Siswa dalam Penggunaan Perangkat Pembelajaran Berbasis Virtual Di SMA Negeri 3 Bangko Pusako. *Prosiding Seminar Nasional Peningkatan Mutu Pendidikan*, 2(1), 159–164.
- Lilian Slow, V. R. M. T. N. (2020). Pengaruh Metode Numbered Head Together Berbantuan Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar Dalam Materi Bangun Ruang. *Jurnal Pembelajaran Prospektif*, 5(2). <https://doi.org/10.26418/jpp.v5i2.43091>
- Mardiyanti, D. O., Afrilianto, M., & Rohaeti, E. E. (2018). Siswa Smp Pada Materi Segitiga Dengan. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, 1(3), 427–434. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v1i3.427-434>
- Novitasari, D. (2016). Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 2(2), 8. <https://doi.org/10.24853/fbc.2.2.8-18>
- Perdana, S. A. (2018). Analisis Kualitas Instrumen Pengukuran Pemahaman Konsep Persamaan Kuadrat Melalui Teori Tes Klasik Dan Rasch Model. *Jurnal Kiprah*, 6(1), 41–48. <https://doi.org/10.31629/kiprah.v6i1.574>
- Priyanda, R. (2019a). *Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Matematika Menggunakan Media Cai Dengan Tipe Tutorial Terhadap Hasil Belajar Siswa Smk Muhammadiyah 9 Medan Effectiveness of Using Mathematics Learning Using Cai With Tutorial Type Towards Learning Results Senior H. Nomor*, 50–57.
- Priyanda, R. (2019b). *PERBEDAAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA DENGAN MODEL KONTEKSTUAL DAN MODEL DIRECT INSTRUCTION DI KELAS VIII SMP NEGERI 1 LABUHAN DELI*. 2(2), 94–100.
- Robbi'atna, L., & Subrata, H. (2019). Efektivitas Penggunaan Media Kartu Bergambar pada Keterampilan Menulis Narasi Siswa Kelas V SDN Kebraon 1436 Surabaya. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(1), 2515–2524.
- Suwarno, S. (2019). Model Pembelajaran Teams Games Tournaments (TGT) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *PHILANTHROPY: Journal of Psychology*, 3(2), 110. <https://doi.org/10.26623/philanthropy.v3i2.1622>
- Widyaningsih, F., & Sanusi, N. M. (2014). Penerapan Model Pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Pada Pokok Bahasan Pecahan. *Jkpm*, 1(2), 17–23.