

ANALISIS TINGKAT METAKOGNISI PESERTA DIDIK DALAM MEMECAHKAN SOAL HOTS MATERI PERBANDINGAN KELAS VII SMPN 3 MATARAM

Dwi Ningsih¹, Muhammad Turmuzi², Nourma Pramestie Wulandari³,
Nurul Hikmah⁴

¹²³⁴Pendidikan Matematika FKIP Universitas Mataram

1dwiningsihhh2204@gmail.com

ABSTRACT

Student activity in solving mathematical problems is an important thing that must be continuously improved in learning mathematics. For increase activity solving problem needed ability good metacognition. The purpose of this study is to describe the level of metacognition of students in solving HOTS questions on the material comparison of class VII SMPN 3 Mataram . This research is a qualitative research with a descriptive type involving 30 students as subjects. Data collection was carried out using tests , interviews and documentation. The results of the study show that students' metacognition is at the level of tacit use . In general, students at this level have not been able to solve HOTS type questions properly.

Keywords: Analysis; Mathematics HOTS problem solving; Metocognition.

ABSTRAK

Aktivitas peserta didik dalam memecahkan masalah matematika merupakan hal penting yang harus terus ditingkatkan dalam pembelajaran matematika. Untuk meningkatkan aktivitas pemecahan masalah dibutuhkan kemampuan metakognisi yang baik. Tujuan dari penelitian ini adalah mendeskripsikan tingkatan metakognisi peserta didik dalam menyelesaikan soal HOTS pada materi perbandingan kelas VII SMPN 3 Mataram. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan jenis deskriptif yang melibatkan 30 peserta didik sebagai subjek. Pengumpulan data dilakukan menggunakan tes, wawancara dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan jika metakognisi peserta didik berada pada tingkatan *tacit use*. Secara umum peserta didik pada tingkatan ini belum mampu menyelesaikan soal bertipe HOTS dengan baik.

Kata Kunci: Analisis; Metakognisi; Pemecahan soal HOTS Matematika.

A. Pendahuluan

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang melatih kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah. Menurut Wahidaturrahmi & Baidowi (2022) salah satu tujuan dari pembelajaran matematika adalah mengembangkan kemampuan menyelesaikan masalah

matematika. Pada NCTM (2000) terdapat lima kompetensi dalam pembelajaran matematika yang harus dikuasai, yaitu: pemecahan masalah matematis (*mathematical problem solving*), komunikasi matematis (*mathematical communication*), penalaran matematis (*mathematical reasoning*), koneksi matematis

(*mathematical connection*), dan representasi matematis (*mathematical representation*). Fatur Rahman & Afriansyah (2020) mengatakan jika pemecahan masalah matematika, selain menuntut peserta didik untuk berfikir juga membuat peserta didik menjadi lebih kreatif.

Aktivitas peserta didik dalam memecahkan masalah matematika merupakan hal penting yang harus terus ditingkatkan dalam pembelajaran matematika. Memecahkan masalah matematika memerlukan kemampuan berpikir kompleks, yaitu kemampuan kognitif dan kemampuan metakognisi (Mahromah & Manoy, 2013). Menurut Kamid (2013) Kesuksesan peserta didik dalam memecahkan masalah matematika dapat bergantung pada tingkat kesadaran mengenai apa yang telah diketahui dan bagaimana peserta didik dapat bermetakognisi.

Secara umum metakognisi didefinisikan sebagai kesadaran atau pengetahuan seseorang terhadap proses dan hasil berpikir (kognisi) serta kemampuan dalam mengontrol dan mengevaluasi proses kognitif tersebut. Dengan mengembangkan kesadaran metakognisi, peserta didik terlatih untuk selalu merancang strategi terbaik dalam memilih, mengingat, mengenali kembali, mengorganisasi informasi yang dihadapi

dalam menyelesaikan masalah (Rusliah, 2021:39). Metakognisi dalam pemecahan masalah dapat membantu peserta didik menyadari keberadaan masalah yang perlu dipecahkan, melihat seperti apa masalah yang sebenarnya, dan mengerti bagaimana untuk bisa mencapai tujuan dari masalah tersebut (Kuzle, 2013).

Namun, dalam sistem pendidikan di Indonesia yang tercermin dalam proses belajar-mengajar, pendidik melakukan evaluasi pencapaian hasil belajar dengan hanya memberikan penekanan kepada tujuan kognisi tanpa memperlihatkan proses kognisi. Padahal saat ini sistem pendidikan Indonesia telah menerapkan kurikulum 2013 dan kurikulum terbaru yakni kurikulum Merdeka. Menurut Sofyatiningrum, Sisdiana, Krisna, & Susanto (2019:200) salah satu esensi yang dijadikan pertimbangan dalam implementasi Kurikulum 2013 adalah penggunaan strategi pembelajaran metakognisi di sekolah, sebagai alat untuk menyelesaikan masalah dengan berpikir kritis, inovatif, dan kreatif. Hal ini juga berlaku pada penerapan kurikulum Merdeka dimana menurut Risdianto (2019:4) tujuan penerapan kurikulum Merdeka adalah merespon tantangan pendidikan di era revolusi industri 4.0 yang harus mendukung pemikiran kritis

dan pemecahan masalah ketika terapan keterampilan. Hal ini sejalan dengan tujuan metakognisi yang mendukung peserta didik untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis yang dimiliki. Selain itu salah satu bagian penting dari penerapan Kurikulum 2013 dan Kurikulum Merdeka adalah penerapan pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) atau biasa disebut sebagai kemampuan berpikir tingkat tinggi.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di sekolah yang mengimplementasikan Kurikulum 2013 dan Kurikulum Merdeka yaitu SMPN 3 Mataram, diperoleh informasi bahwa sebagian besar peserta didik masih kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan soal HOTS yang diberikan, khususnya pada peserta didik di kelas VII. Selain itu, proses pengenalan metakognisi kepada peserta didik masih belum dilakukan.

Salah satu tujuan diajarkan pemecahan masalah kepada peserta didik adalah menekankan pada pengembangan kemampuan peserta didik dalam memonitor dan mengevaluasi pemikiran sendiri ketika menyelesaikan suatu masalah (DN, Mulbar & Asdar 2019). Aktivitas memonitor dan mengevaluasi pemikiran ini merupakan bagian dari metakognisi.

Salah satu bidang kajian matematika yang membutuhkan keterampilan berpikir kritis adalah materi perbandingan. Selain itu, materi perbandingan penting sebab merupakan salah satu materi yang terhimpun dalam konteks numerasi pada Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) yang menyajikan permasalahan dengan beragam konteks yang diharapkan mampu diselesaikan oleh peserta didik menggunakan kompetensi literasi dan numerasi yang dimiliki.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif. Jenis penelitian yang digunakan yaitu kualitatif deskriptif. Penggunaan penelitian kualitatif jenis deskriptif bertujuan untuk menggambarkan analisis tingkat metakognisi peserta didik dalam memecahkan soal HOTS Kelas VII SMP secara jelas dan apa adanya sesuai dengan fakta atau kenyataan yang ada di lapangan. Subjek penelitian adalah 30 peserta didik kelas VII.1 di SMP Negeri 3 Mataram tahun ajaran 2022/2023. Penentuan subjek pada penelitian ini menggunakan teknik *purposive sample*. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan adalah soal tes HOTS yang terdiri dari dua butir soal dengan waktu pengerjaan 30 menit. Tes ini digunakan

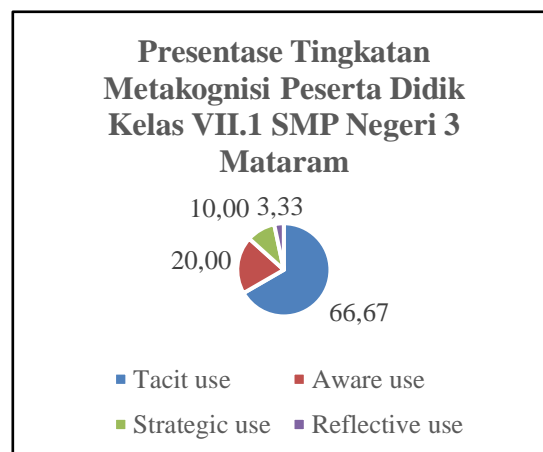
untuk mendapatkan data mengenai tingkatan metakognisi peserta didik dalam memecahkan soal HOTS. Selanjutnya pengumpulan data dengan wawancara semi terstruktur untuk menemukan permasalahan secara lebih terbuka dengan maksud pihak yang akan diwawancara diminta pendapat dan ide yang dimiliki (Sugiyono, 2013:194) serta dilakukan dokumentasi berupa foto lembar jawaban peserta didik, rekaman wawancara peserta didik dan data lain yang dibutuhkan saat penelitian.

Model analisis data yang digunakan adalah model interaktif Miles, Huberman, & Saldana (2014) yang memiliki 3 tahap analisis yaitu tahap kondensasi data (*data condensation*), tahap penyajian data (*data display*) dan tahap penarikan kesimpulan.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terdapat 4 kategori tingkat metakognisi pada peserta didik pada kelas VII.1. Sebanyak 20 peserta didik berada pada tingkatan *tacit use* dengan persentase 66,67% , 6 orang peserta didik berada pada tingkatan *aware use* dengan persentase 20,00%, 3 orang peserta didik berada pada tingkatan *strategic use* dengan persentase 10,00% dan 1 orang peserta didik yang berada

pada tingkat *reflective use* dengan persentase 3,33%. Berdasarkan data tersebut didapatkan kesimpulan jika sebagian besar peserta didik kelas VII.1 memiliki tingkatan metakognisi *tacit use* atau tingkatan yang paling rendah pada tingkatan metakognisi menurut Swart & Perkins. Berikut Gambar 1 merupakan presentase tingkatan metakognisi peserta didik pada kelas VII.1

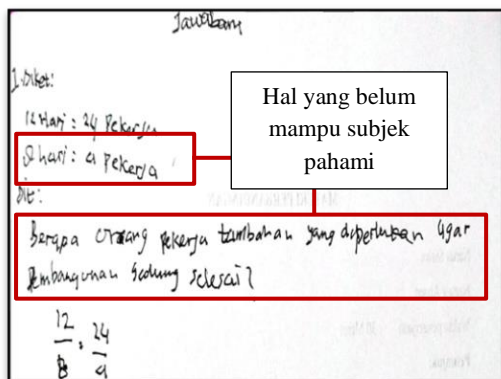


Gambar 1 Persentasi Tingkatan Metakognisi Peserta Didik

1. Analisis tingkatan metakognisi peserta didik pada kategori *tacit use*.

Setelah dilakukan analisis data didapatkan dua subjek yang akan mewakili jawaban peserta didik pada tahapan *tacit use*. Subjek pada penelitian ini akan diberi kode TU-1 untuk subjek pertama dan subjek kedua akan diberi kode TU-2.

- a. Hasil jawaban tes yang telah subjek TU-1 paparkan dalam menyelesaikan soal nomor 1 disajikan pada Gambar 2 berikut.



Gambar 2 Jawaban Subjek TU-1 Pada Soal Nomor 1

Berdasarkan paparan jawaban subjek TU-1 di atas, didapatkan jika subjek belum mampu menuliskan hal yang diketahui dan ditanyakan pada soal. Hal tersebut juga diperkuat dengan hasil wawancara terhadap subjek TU-1. Pada saat wawancara subjek TU-1 juga tidak mampu menyebutkan informasi-informasi yang ada pada soal nomor 1 dengan benar dan lengkap. Berikut kutipan wawancara peneliti bersama subjek TU-1 terkait kemampuan yang dimiliki peserta didik dalam menyelesaikan soal tes.

P :*"Apakah kamu sudah paham maksud dari soal nomor 1?"*
TU-1 :*"Belum bu."*

P :*"Bagian mana yang sulit*

untuk kamu pahami?"

TU-1 :*"Semua bu, saya masih kurang paham dengan materi perbandingan sebenarnya."*

P :*"Setelah coba membaca soal, bisa tidak kamu menyebutkan diketahui dan ditanyakan pada soal?"*

TU-1 :*"Belum bu."*

P :*"Berarti untuk Langkah*

selanjutnya

menyelesaikan

soal belum bisa sama sekali

yah?"

TU-1 :*"Iya bu, belum bisa."*

Tahap metakognisi peserta didik berdasarkan indikator metakognisi yang telah disusun oleh peneliti.

- a) Tahap perencanaan

Berdasarkan jawaban dan hasil wawancara bersama subjek TU-1, subjek belum mampu memahami maksud soal dengan baik sehingga tidak mampu menyusun strategi yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal tes yang diberikan. Ketika peneliti bertanya mengenai informasi yang didapatkan pada soal subjek TU-1 hanya mampu menyebutkan satu informasi apa yang diketahui pada soal dan saat peneliti menanyakan apa

yang ditanyakan pada soal subjek TU-1 tidak mampu menyebutkan dengan benar meski subjek telah menuliskan apa yang ditanyakan pada lembar jawaban yang dimiliki.

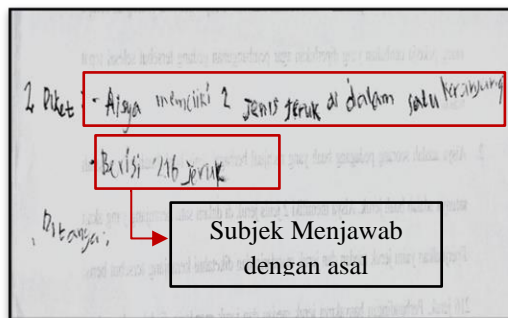
b) Tahap penyelesaian

Pada tahap penyelesaian subjek TU-1 belum menunjukkan adanya kesadaran terhadap hasil jawaban yang ditunjukkan dengan ketidakmampuan peserta didik dalam menentukan permasalahan pada soal serta tidak mampu memikirkan langkah-langkah yang harus dilakukan untuk menyelesaikan soal.

c) Tahap evaluasi

Pada tahap evaluasi subjek TU-1 belum mampu memberikan kesimpulan terhadap hasil jawaban yang dimiliki dan tidak meyakini kebenaran jawaban yang telah dikerjakan.

Hasil jawaban tes yang telah subjek TU-1 paparkan dalam menyelesaikan soal nomor 2 disajikan pada Gambar 3 berikut.



Gambar 3 Jawaban Subjek TU-1 Pada Soal Nomor 2

Berdasarkan paparan jawaban bersama subjek TU-1, subjek belum mampu menggunakan dan mengelola pengetahuan yang dimiliki untuk menyelesaikan soal tes yang diberikan. Pada lembar jawaban subjek cenderung masih menjawab soal dengan asal tanpa menggunakan pemikiran yang dimiliki. Hal tersebut diperkuat dengan hasil wawancara bersama subjek. Berikut kutipan wawancara bersama subjek TU-1 mengenai jawaban nomor 2.

P : "Untuk soal nomor 2, kenapa hanya menuliskan Sebagian diketahuinya?"

TU-1 : "Iya bu, saya belum paham dengan soal nomor 2 ini, jadinya saya tulis asal."

P : "Berarti untuk soal nomor 2 ini kamu hanya bisa menuliskan 1 diketahuinya?"

TU-1 : "Iya bu, hanya satu yang"

saya tahu
diketahuinya.”
P :”Kalau untuk hal
yang
ditanyakan di soal tahu
tidak?”
TU-1 :”Tidak bu.”
P :”Berarti untuk
Langkah
selanjutnya
menyelesaikan
soal belum bisa sama
sekali
yah?”
TU-1 :”Iya bu, belum bisa.”

Berikut paparan tahap metakognisi peserta didik berdasarkan indikator metakognisi yang telah disusun oleh peneliti.

a) Tahap perencanaan

Pada tahap ini subjek belum mampu memahami maksud soal nomor 2 dengan baik sehingga tidak mampu menyusun strategi yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal tes yang diberikan. Ketika peneliti bertanya mengenai informasi yang didapatkan pada soal nomor 2, subjek TU-1 belum mampu menjelaskan dengan tepat.

b) Tahap penyelesaian

Berdasarkan jawaban dan hasil wawancara pada tahap penyelesaian subjek TU-1 belum menunjukkan adanya kesadaran terhadap hasil jawaban yang dimiliki serta tidak

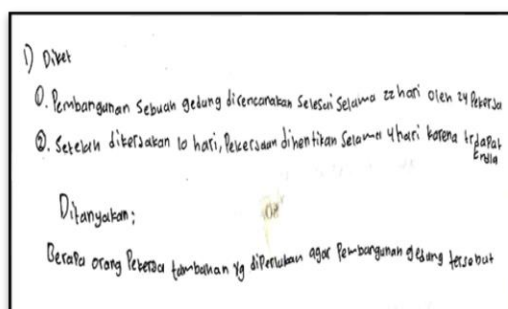
menyadari kesalahan yang dimiliki dalam penyelesaian soal.

c) Tahap evaluasi

Pada tahap evaluasi subjek TU-1 belum mampu memberikan kesimpulan terhadap hasil jawaban dan tidak meyakini kebenaran jawaban yang telah.

b. Paparan data subjek TU-2 pada hasil tes dan hasil wawancara

Berikut ini hasil jawaban tes tertulis yang telah subjek TU-2 paparkan dalam menyelesaikan soal nomor 1 disajikan pada Gambar 4 .



Gambar 4 Jawaban Subjek TU-2 Pada Soal Nomor 1

Berdasarkan hasil wawancara bersama subjek TU-2, subjek sudah bisa menggunakan pengetahuan yang dimiliki untuk menuliskan informasi yang terdapat pada soal nomor 1. Artinya subjek sudah mulai menggunakan pemikiran secara sadar untuk mulai menyelesaikan soal, meski pada soal ini subjek hanya mampu menyelesaikan pada tahap perencanaan, tidak dengan tahap penyelesaian dan evaluasi.

Berikut kutipan wawancara bersama subjek TU-2 mengenai jawaban nomor 1.

P : "Kakak ingin bertanya, adik sudah

bisa menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan

pada soal nomor 1?"

TU-2 : "Kalau untuk nomor 1 ini sudah bisa

kak.

P : "Oke dek. Kakak ingin bertanya,

Kenapa tidak dilanjutkan pekerjaannya dan kenapa tidak

adek menuliskan rumus untuk mengerjakan soal nya dek?"

TU-2 : "Kalau itu kak karena saya ndak tau

kak, saya cuman menuliskan diketahuinya di soal karena sampai

disitu saja yang saya tahu kak.

Rumus yang dipakai juga saya tidak tahu kak."

P : "Jadi bisa ngga kira-kira kamu menyimpulkan jawaban yang kamu

tulis ini?"

TU-2 : "Belum bisa kak, masih bingung."

Berikut paparan tahap metakognisi subjek TU-2 berdasarkan indikator metakognisi yang telah disusun oleh peneliti:

a) Tahap perencanaan

Berdasarkan paparan jawaban dan hasil wawancara bersama subjek TU-2, didapatkan jika subjek sudah mampu menjelaskan apa yang

diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal dengan baik dan benar. Dapat dikatakan jika subjek TU-2 ini menjawab soal nomor 1 yang diberikan dengan memanfaatkan kesadaran meski tidak maksimal dikarenakan subjek hanya mampu menyebutkan informasi yang terdapat didalam soal.

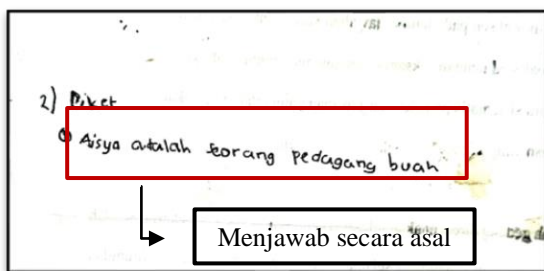
b) Tahap penyelesaian

Berdasarkan paparan jawaban dan hasil wawancara pada tahap penyelesaian, subjek TU-2 belum menunjukkan adanya kesadaran dikarenakan ketidakmampuan subjek menjawab pertanyaan peneliti ketika diwawancara mengenai rumus yang akan digunakan.

c) Tahap evaluasi

Pada tahap evaluasi subjek TU-2 belum mampu memberikan kesimpulan terhadap hasil jawaban dan tidak meyakini kebenaran jawaban yang telah dikerjakan.

Hasil jawaban tes tertulis yang telah subjek TU-2 paparkan dalam menyelesaikan soal nomor 2 disajikan pada Gambar 5 berikut.



Gambar 5 Jawaban Subjek TU-2 Pada Soal Nomor 2

Berdasarkan paparan jawaban dan hasil wawancara bersama subjek TU-2, didapatkan jika subjek belum mampu menggunakan dan mengelola pengetahuan yang dimiliki untuk menyelesaikan soal tes yang diberikan. Pada lembar jawaban subjek hanya menuliskan jawaban secara asal seperti yang terdapat pada tulisan yang telah ditandai pada lembar jawaban tanpa memikirkan kebenaran dari jawaban. Berikut kutipan wawancara bersama subjek TU-2 mengenai jawaban nomor 2.

P : "Untuk soal nomor 2 ini kenapa tidak menjawab sama sekali?"

P : "Apakah kamu belum paham atau ada kendala lain?"

TU-2 : "Iya kak, saya belum paham sebenarnya dengan soal nomor 2 ini."

P : "Kalau untuk menyebutkan apa yang diketahui dalam soal, bisa tidak?"

TU-2 : "Tidak bisa kak, saya tidak paham"

P : "sebenarnya kak sama soalnya."

P : "Berarti belum paham sama sekali yah dek. Bahkan untuk penggunaan materi untuk menjawab soal kamu belum tahu?"

TU-2 : "Iya bu, belum paham."

P : "Jadi bisa ngga kira-kira kamu"

P : "menyimpulkan jawaban yang"

P : "kamu tulis ini?"

TU-2 : "Belum bisa kak, masih bingung."

Berikut paparan tahap metakognisi peserta didik berdasarkan indikator metakognisi yang telah disusun oleh peneliti.

a) Tahap perencanaan

Berdasarkan paparan jawaban dan hasil wawancara subjek TU-2, didapatkan jika subjek belum mampu memahami maksud soal nomor 2. Ketika peneliti bertanya mengenai informasi yang terdapat pada soal nomor 2, subjek TU-2 sama sekali belum mampu menjelaskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal.

b) Tahap penyelesaian

Berdasarkan paparan jawaban dan hasil wawancara subjek TU-2 belum menunjukkan adanya kesadaran terhadap hasil jawaban yang dimiliki. Selain itu subjek juga tidak mampu menjawab pertanyaan mengenai

penggunaan konsep yang digunakan untuk menyelesaikan soal.

c) Tahap evaluasi

Pada tahap evaluasi subjek TU-2 belum mampu memberikan kesimpulan terhadap hasil jawaban yang dimiliki dan tidak meyakini kebenaran jawaban yang telah dikerjakan.

2. Temuan penelitian

Pada penelitian ini ditemukan pula tingkatan metakognisi lain yang dimiliki oleh peserta didik di kelas VII.1. Berikut paparan tingkat metakognisi yang dimiliki peserta didik.

a. Peserta didik pada tingkat metakognisi *aware use*

Pada tahap ini peserta didik menggunakan pemikiran yang dimiliki untuk mengidentifikasi informasi yang terdapat pada soal. Untuk tahap penyelesaian dan evaluasi peserta didik masih belum mampu untuk menggunakan kemampuan yang dimiliki untuk menyelesaikan tahap tersebut dan jika menyelesaikan soal masih terdapat kesalahan dalam penggunaan konsep maupun pada proses perhitungan yang dimiliki.

b. Peserta didik pada tingkat metakognisi *strategic use*

Peserta didik pada tahap ini sudah mulai menggunakan pemikiran

yang dimiliki untuk menyelesaikan soal yang diberikan dengan baik dan benar dengan cara menyadari strategi yang digunakan untuk meningkatkan ketepatan berpikir. Dengan menyadari strategi yang dimiliki subjek yang berada pada tingkat ini sudah hampir mampu menyelesaikan soal dengan baik meski pada tahap ini peserta didik membutuhkan beberapa petunjuk dalam penyelesaiannya. Namun pada tingkatan ini peserta didik masih belum mampu membuat kesimpulan terhadap hasil jawaban yang dimiliki.

c. Peserta didik pada tingkat metakognisi *reflective use*

Pada tingkat ini peserta didik sudah mulai menggunakan pemikiran yang dimiliki untuk menyelesaikan soal yang diberikan dengan baik dan benar. Peserta didik sudah mampu melakukan refleksi tentang pemikiran sebelum dan sesudah atau bahkan di tengah proses berpikir dengan mempertimbangkan bagaimana cara memperbaiki kesalahan serta mampu untuk melakukan evaluasi terhadap hasil jawaban.

Pembahasan

Berdasarkan data hasil penelitian didapatkan jika tingkat metakognisi peserta didik kelas VII.1 SMP Negeri 3 Mataram berada pada tingkat *tacit use*. Didapatkan 66,67% atau sebanyak 20 peserta didik kelas VII.1 berada pada tingkatan tersebut. Hal ini menunjukkan jika kemampuan peserta didik dalam mengelolah proses berpikir untuk menyelesaikan soal bertipe HOTS berada pada tingkatan paling rendah.

1. Tingkatan Metakognisi *Tacit Use*

Berdasarkan hasil penelitian subjek yang berada pada tingkatan *tacit use* umumnya belum mampu menyelesaikan soal nomor 1 dan soal nomor 2 yang diberikan dengan baik dan benar. Pada indikator perencanaan terlihat jika sebagian besar subjek pada tingkatan ini masih sulit untuk mengidentifikasi informasi-informasi yang terdapat pada soal dan belum mampu memikirkan strategi yang tepat untuk menyelesaikan soal-soal tersebut. Namun pada tahap perencanaan ini terdapat juga beberapa subjek yang sudah mampu menuliskan informasi yang ada meski hanya pada soal nomor 1. Jawaban yang ditulis oleh subjek tidak memiliki dasar atau hanya coba-coba, dalam wawancara subjek juga masih terkendala dalam mencari informasi dan

permasalahan pada soal yang seharusnya ini menjadi langkah awal mereka untuk bisa menyelesaikan soal. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Mahromah & Manoy (2013) yang menunjukkan jika peserta didik pada tingkatan *tacit use* tidak dapat menjelaskan masalah dengan jelas dikarenakan bingung dan tidak mengetahui informasi apa yang diketahui dan ditanya dari soal.

Selanjutnya pada indikator penyelesaian umumnya subjek sama sekali belum mampu menyadari menyadari penggunaan konsep (rumus) serta langkah-langkah yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal dikarenakan pada awal subjek sudah memaparkan kesulitannya dalam memahami maksud dari soal tersebut. Selain itu terdapat juga beberapa subjek yang menjawab soal dengan melihat hasil pekerjaan subjek lain sehingga mengakibatkan tidak mampunya subjek tersebut menjelaskan jawaban yang dimiliki meski subjek memaparkan jawaban yang benar. Kemudian pada indikator evaluasi terlihat jika subjek belum mampu melakukan evaluasi terhadap kedua hasil jawaban yang dimiliki (karena menyelesaikan soal dengan coba-coba tanpa menggunakan pemikiran yang sadar) sehingga subjek bingung

mengapa bisa memperoleh hasil jawaban seperti yang dikerjakan. Hal ini juga ditunjukkan pada penelitian yang dilakukan oleh Alkadrie, Mirza & Hamdani (2015) yang mengatakan jika peserta didik yang tergolong pada level *tacit use* pada tahap penyelesaian masalah mengalami kesulitan dan kebingungan karena memikirkan konsep (rumus) dan cara menghitung yang akan digunakan. Peserta didik umumnya hanya dapat mengetahui sebagian informasi-informasi penting, mengalami kebingungan karena tidak dapat melanjutkan apa yang akan dikerjakan, menyadari kesalahan konsep (rumus) dan cara menghitung namun tidak dapat memperbaikinya. Kemudian pada tahap evaluasi peserta didik tidak dapat melakukan evaluasi atau jika melakukan evaluasi akan tampak bingung karena ketidakjelasan terhadap hasil yang diperoleh.

2. Penyebab Rendahnya Kemampuan Metakognisi Peserta Didik

Salah satu penyebab banyaknya peserta didik yang berada pada tingkat *tacit use* dalam penyelesaian soal bertipe HOTS adalah ketidakmampuan peserta didik dalam memahami maksud soal yang disajikan. Hal tersebut dikarenakan kurangnya pemahaman terhadap materi pembelajaran yang telah mereka tempuh serta kurangnya kemampuan peserta

didik untuk mengingat kembali apa yang telah mereka pelajari. Sejalan dengan hal tersebut Rizqiani & Hayuhantika (2019) juga mengatakan jika salah satu penyebab rendahnya kemampuan metakogniai peserta didik adalah kurangnya pemahaman pada materi pembelajaran yang telah dipelajari.

Pemilihan model pembelajaran yang kurang tepat untuk peserta didik dikelas juga menjadi salah satu faktor sulitnya peserta didik dalam meningkatkan kemampuan metakognisi. Hal ini juga dipaparkan pada penelitian yang dilakukan Kamaliyah, Muharrami, Yasir & Hadi (2022) yang menyebutkan jika Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan metakognisi peserta didik adalah pemilihan model pembelajaran yang tepat.

Selain itu, kurangnya pengenalan dan pemberian soal-soal bertipe HOTS selama pembelajaran mengakibatkan peserta didik tidak terbiasa dalam menyelesaikan soal tersebut sehingga ketika diberikan soal bertipe HOTS peserta didik tidak mampu menyelesaikannya dengan baik. Hal ini sejalan dengan pendapat Wulan, Hada, Sari & Muttaqin (2022) yang mengatakan jika salah satu strategi untuk meningkatkan capaian kompetensi pembelajaran matematika dari sisi keterampilan berpikir peserta didik, yaitu

dengan membudayakan peserta didik untuk belajar dan berlatih menyelesaikan soal matematika bertipe HOTS.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa tingkat metakognisi peserta didik pada kelas VII SMPN 3 Mataram dalam memecahan soal HOTS materi perbandingan berada pada tingkatan *tacit use* atau pada tingkatan metakognisi paling rendah berdasarkan Swartz & Perkints(2017). Berdasarkan indikator perencanaan peserta didik pada tingkat *tacit use* belum mampu untuk menyebutkan informasi yang terdapat pada soal serta belum mampu memikirkan strategi yang digunakan untuk menyelesaikan soal tersebut. Akibatnya pada indikator tahap penyelesaian peserta didik tidak mampu memikirkan konsep yang digunakan untuk menyelesaikan soal tersebut serta tidak mampu untuk membuat kesimpulan terhadap hasil jawaban yang dimiliki dikarenakan ketidakyakinan peserta didik terhadap jawaban yang dimiliki.

DAFTAR PUSTAKA

DN, N. M. D., Mulbar, U., & Asdar. (2019). Students' Metacognition in Mathematical Problem Solving (Problems of Higher Order

Thinking Skill) Based on Cognitive Style. *Nucl. Phys*, 13(1), 104–116.

Faturohman, I., & Afriansyah, E. A. (2020). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa melalui Creative Problem Solving. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1), 107–118.

Kamaliyah, A., Muharrami, L. K., Yasir, M., Hadi, W. P., & Madura, U. T. (2022). Analisis Kemampuan Metakognisi Siswa SMP pada Materi Pemanasan Global. *Natural Science Educational Research*, 4(3), 258–266.

Kamid. (2013). Metakognisi Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika (Studi Kasus pada Siswa SMP Berdasarkan Gender). *Edumatica*, 3(1), 64–72.

Kuzle, A. (2013). Patterns of Metacognitive Behavior During Mathematics Problem-Solving in a Dynamic Geometry Environment. *International Electronic Journal of Mathematics Education*, 8(1), 20–40.

Mahromah, L. A., & Manoy, J. T. (2013). Identifikasi Tingkat Metakognisi Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika Berdasarkan Perbedaan Skor Matematika. *Mathedunesa*, 2(1), 1-8.

Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. (2014). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook* (3rd ed). United States of America: SAGE Publications.

- Nadia, G. A., & Suhendra, U. (2021). Tingkat metakognitif Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Statistika Ditinjau dari Teori Metakognitif Swartz & Perkins. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 20(10), 1–15
- Rusliah. N. (2021). *Model Pembelajaran Berbasis Masalah Disertai Instruksi Metakognisi*. Yogyakarta: Depublish Press.
- Sari, N. I., Amrullah, A., Azmi, S., & Sarjana, K. (2021). Analisis Tingkat Metakognisi Peserta Didik dalam Memecahkan Masalah Matematika. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 1(1), 36–43.
- Sofyatingrum, E., Sisdiana, E., Krisna, F.N., & Susanto, A.B. (2019). *Strategi Metakognisi pada Implementasi Pembelajaran Kurikulum 2013 (Jenjang SMP)*. Jakarta: Kemendikbud.
- Sophianingtyas, F., & Sugiarto, B. (2013). Identifikasi Level Metakognitif Siswa Dalam Memecahkan Masalah Materi Perhitungan Kimia. *UNESA: Journal of Chemical Education*, 2(1), 21–27.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.CV
- Swartz, R. J. & Perkins, D. N. (2017). *Teaching thinking: Issues and approaches*. New York: Routledge.
- Rizqiani, S. A., & Hayuhantika, D. (2019). Analisis Metakognisi dalam Penyelesaian Masalah Matematika Ditinjau dari Tingkat Kemampuan Matematika. *JP2M* (*Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*), 5(1), 26–32.
- Risdianto. E. (2019). *Analisis Pendidikan Indonesia di Era Revolusi Industri 4.0*. Bengkulu: Universitas Bengkulu.
- Wahidaturrahmi, W., & Baidowi, B. (2022). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Mahasiswa Pendidikan Fisika Ditinjau dari Kepribadian Tipe Myers-Briggs. *Mandalika Mathematics and Educations Journal*, 4(2), 90–99.
- Wulan. E. R., Hada. K. L., Sari, I. N. K., & Muttaqin, M. Y. K. (2022). Analisis Keterampilan Berpikir Kreatif dan Level Metakognitif Siswa dalam Menyelesaikan Masalah HOTS. *Indiktika: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 5(1), 28 – 44.