



Korelasi Kesadaran Metakognisi dan Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik dalam Pembelajaran Kimia selama Pandemi Covid-19

Muhali*, Mila Ulfanita, Khaeruman, Yusran Khery

Prodi Pendidikan Kimia, FSTT, Universitas Pendidikan Mandalika, Jl. Pemuda No. 59 A, Mataram, Indonesia 83125

Email Korespondensi: muhali@undikma.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi hubungan antara kesadaran metakognisi dan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran kimia selama masa pandemic Covid-19 pada Tahun Pelajaran 2021-2022. Penelitian ini dilaksanakan dengan pendekatan *ex-post facto* dengan kerangka penelitian korelasional. Penelitian dilaksanakan di SMAN 1 Bolo dengan melibatkan 66 orang peserta didik kelas X sebagai subjek penelitian yang diambil secara jenuh. Data dianalisis secara deskriptif dan analisis korelasi product moment. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata kesadaran metakognisi peserta didik sebesar 71. Hasil belajar peserta didik kelas pada semester ganjil dan genap berturut-turut 70 dan 63. Akan tetapi tidak ada korelasi antara kesadaran metakognisi dan hasil belajar kognitif peserta didik. Korelasi metakognisi terhadap hasil belajar peserta didik baik pada semester ganjil maupun genap, dengan nilai *product moment* berturut-turut -0,025 dan -0,094, lebih rendah daripada *r* kritis sebesar 0,239 pada DK 64 dan nilai signifikansi (*p*) 5 %. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran Kimia di SMAN 1 Bolo selama masa pandemic covid-19 tidak seiring dengan pengembangan kesadaran metakognisi peserta didik terhadap pembelajaran.

Kata kunci: Kesadaran metakognisi; hasil belajar kognitif; pandemi covid-19

Correlation between Students Metacognitive Awareness and Cognitive Learning Outcomes on Chemistry Learning While Covid-19 Pandemic

Abstract

*This study aims to evaluate the relationship between metacognitive awareness and student learning outcomes in chemistry learning during the Covid-19 pandemic in the 2021-2022 Academic Year. This research was carried out using an ex-post facto approach with a correlational research framework. The research was conducted at SMAN 1 Bolo involving 66 students of class X as research subjects who were taken saturated. Data were analyzed descriptively and product moment correlation analysis. The results showed that the average metacognitive awareness of students was 71. The average of students' cognitive learning outcomes in odd and even semester was 70 and 63 respectively. However, there is no correlation between metacognitive awareness and students' cognitive learning outcomes. The correlation between metacognitive awareness and students' cognitive learning outcomes both in odd and even semester, with *r* product moment value -0,025 and -0,094 respectively, was lower than *r* critical 0,239 with *df* 64 and significance value (*p*) 5%. This shows that learning Chemistry at SMAN 1 Bolo during the COVID-19 pandemic is not in line with the development of students' metacognitive awareness of learning.*

Keywords: *metacognitive awareness; cognitive learning outcomes; covid-19 pandemic*

How to Cite: Muhali, M., Ulfanita, M., Khaeruman, K., & Khery, Y. (2022). Korelasi Kesadaran Metakognisi dan Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik dalam Pembelajaran Kimia selama Pandemi Covid-19. *Empiricism Journal*, 3(1), 58–67. <https://doi.org/10.36312/ej.v3i1.767>



<https://doi.org/10.36312/ej.v3i1.767>

Copyright© 2022, Muhali et al.

This is an open-access article under the CC-BY-SA License.



PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu usaha manusia dalam mengembangkan potensi dirinya menjadi sumber daya manusia yang berkualitas dan berdaya saing. Pendidikan sebagai suatu kebutuhan untuk mencapai berbagai macam pengetahuan, keterampilan dan sikap yang harus dipenuhi sehingga member manfaat untuk keberlangsungan hidup manusia.

Rohmah (2017) mengatakan pendidikan adalah salah satu usaha sadar untuk menumbuhkembangkan potensi sumber daya manusia melalui pengajaran.

Pelaksanaan pembelajaran jarak jauh menjadi tuntutan pendidikan sejak penyebaran wabah covid-19 dan di zaman globalisasi saat ini, yang belum pernah diterapkan serentak sebelumnya pada seluruh bagian pendidikan meliputi tenaga pendidik, peserta didik, hingga orang tua atau wali peserta didik. Pembelajaran di masa pandemi, lokasi, waktu, dan jarak menjadi permasalahan terbesar sehingga pembelajaran jarak jauh menjadi solusi untuk tetap melakukan aktivitas belajar dan mengatasi interaksi secara langsung atau pembelajaran secara tatap muka (Theffidy, 2020). Pembelajaran yang dilaksanakan guru dan peserta didik di sekolah tidak hanya sekedar proses, tetapi juga usaha sadar yang terencana untuk mencapai tujuan pendidikan sebagaimana amanat UU nomor 23 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional. Pembelajaran di dalam kelas terbangun layaknya seperti komunikasi, ada kemungkinan lawan bicara paham dan ada juga kemungkinan tidak paham, yang didasari oleh adanya keragaman kemampuan berpikir atau proses kognitif peserta didik dalam mengolah pesan yang diterima (Hasbi, 2020).

Salah satu ilmu pengetahuan yang memegang peranan penting dalam kehidupan dan seringkali membuat peserta didik kesulitan dalam memahami materinya adalah kimia. Kimia masih dianggap oleh sebagian besar peserta didik sebagai salah satu mata pelajaran yang sulit, dan contoh yang diberikan dengan soal-soal yang telah diberikan sebelumnya berbeda, sehingga peserta didik cenderung pasif di kelas dalam menerima pelajaran, bahkan peserta didik akan merasa bosan dan tidak bersungguh-sungguh mengikuti proses pembelajaran. Coll & Taylor (2002) menyatakan banyak penelitian menunjukkan bahwa kimia sulit dipahami karena ketidakmampuan peserta didik dalam menghubungkan konsep makroskopis dan mikroskopis. Penelitian di beberapa Negara menunjukkan bahwa sains terutama kimia menjadi mata pelajaran sulit dan kurang disukai (Ristiani & Bahriah, 2016; Dinatha & Laksana, 2017). Hal tersebut berpengaruh pada pencapaian hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran. Kesulitan belajar sebagai suatu kondisi peserta didik ditandai adanya hambatan tertentu sehingga menyebabkan tidak tercapainya tujuan belajar (Darminto, 2006). Peserta didik yang mengalami kesulitan belajar akan mencapai nilai kurang memuaskan dibanding peserta didik lainnya (Syah, 2005).

Hasil belajar dibagi menjadi 3 ranah yaitu ranah kognitif, psikomotorik, dan afektif. Ketiga ranah tersebut, kognitif merupakan ranah yang paling dominan menjadi tolak ukur instan atas keberhasilan peserta didik dalam proses pembelajaran. Sebagai individu yang berbeda, peserta didik akan memiliki kemampuan berpikir yang berbeda, sehingga pencapaian hasil belajar kognitif juga akan berbeda (Hasbi, 2020).

Guru harus berupaya untuk memahami karakteristik yang dimiliki peserta didik dan selalu mencari solusi untuk meningkatkan kualitas belajarnya (Muhali, 2013). Pola pembelajaran yang berorientasi pada hasil belajar kognitif masih menjadi perhatian utama para ahli pendidikan untuk mengukur kuantitas dan kualitas proses pembelajaran. Pembelajaran dan evaluasinya yang berhubungan dengan keterampilan berpikir belum mendapat perhatian serius dan terencana. Strategi pembelajaran yang diterapkan masih bersifat *teacher-centered*, bukan *student-centered* yang lebih mengutamakan proses belajar aktif terjadi pada diri peserta didik. Pelaksanaan evaluasi hasil belajar peserta didik, misalnya pada pelaksanaan ujian semester, ujian akhir nasional, dan seleksi masuk perguruan tinggi, cenderung masih terpusat pada kemampuan kognitif dan mengabaikan sisi praktis atau proses pencapaian kognitif itu sendiri. Keadaan ini menjadi sangat parah ketika tes kognitif yang digunakan berupa tes objektif. Pembelajaran yang dapat memberdayakan potensi peserta didik, seperti pemberdayaan berpikir metakognisi, cenderung belum dilaksanakan secara maksimal sehingga proses pembelajaran menjadi kurang bermakna (Danial, 2008). Pola pembelajaran yang berorientasi pada hasil kognitif peserta didik masih menjadi perhatian utama mengukur kuantitas dan kualitas proses pembelajaran.

Keadaan empiris sampai saat ini menunjukkan bahwa membelajarkan berpikir kritis dan metakognisi masih terus dikembangkan, yang artinya masih terdapat persoalan yang selama ini menjadikan keduanya belum mencapai hasil yang maksimal dalam pembelajarannya. Hasil observasi awal peneliti di SMAN 1 Bolo, keberhasilan pembelajaran bagi peserta didik yang selama ini dilakukan terfokus pada hasil pengukuran atau penilaian atas jawaban peserta didik terhadap

soal-soal terkait materi yang diajarkan dan meliputi tingkatan kognitif (C1, C2, dan C3), sementara untuk tingkatan kognitif (C4, C5, dan C6) tidak selalu diukur mengingat soal dianggap terlalu sulit bagi peserta didik. Secara spesifik dapat dikatakan bahwa pembelajaran yang mengarah pada pengukuran aspek berpikir kritis seperti yang diungkap Adnyana (2012) yaitu: (1) merumuskan masalah, (2) memberikan argumentasi, (3) melakukan deduksi, (4) melakukan induksi, (5) melakukan evaluasi, dan (6) memutuskan dan melaksanakan tindakan. Demikian juga aspek kesadaran metakognisi sebagai sebuah proses yang meliputi pengetahuan tentang kognisi dan regulasi kognisi peserta didik (Muhali, 2018; 2019), selama ini kurang tersentuh dalam pembelajaran kimia di sekolah tersebut.

Namun, beberapa masalah yang sering muncul pada peserta didik saat belajar mengajar berlangsung yaitu lemahnya kemampuan peserta didik dalam menggunakan daya pikirnya untuk berpikir kritis, memecahkan suatu masalah, kesadaran peserta didik akan masalah, serta dalam menyelesaikan masalah itu sendiri. Yilmer & Elerton (2010) menekankan agar proses tersebut dapat dicapai maka penting untuk melatih peserta didik dalam kegiatan refleksi proses belajar, (Muhali, 2020) agar peserta didik menjadi pembelajar reflektif diperlukan strategi khusus untuk melatihnya seperti strategi konflik kognitif, anomali, internalisasi, dan fenomena baru.

Metakognisi mengacu pada kesadaran, pemantauan pikiran dan hasil kerja seseorang, atau lebih sederhananya memikirkan tentang pemikiran. Metakognisi merupakan kemampuan berpikir diri dalam menilai seberapa jauh kita memahami suatu pengetahuan. Sejalan dengan itu metakognisi merupakan kesadaran terhadap proses kognitif yang kemudian akan memandu peserta didik dalam mengontrol diri dan menyeleksi strategi untuk meningkatkan hasil belajar. Dengan metakognisi peserta didik mampu melakukan proses pembelajaran yang sesuai dengan struktur kognitif yang dimiliki peserta didik sehingga peserta didik dapat mengaitkan informasi barunya dengan struktur kognitif yang dimilikinya. Proses pembelajaran seperti ini dapat memberikan dampak positif terhadap hasil belajar peserta didik.

Peserta didik yang memiliki kesadaran akan metakognisinya dapat memantau dengan baik perkembangan kognitif dan mengontrol aktivitas belajar sendiri untuk memastikan tujuan belajar dapat tercapai. Semakin besar kesadaran metakognisi peserta didik, maka semakin baik proses pembelajaran dan prestasi yang mungkin dicapai. Hal ini sesuai dengan Rahman dan Philips (Sholihah *et al.* 2012) yang menemukan bahwa kesadaran metakognisi merupakan kemampuan yang berkontribusi cukup tinggi dalam pencapaian hasil belajar peserta didik. Peserta didik yang mempunyai kesadaran metakognisi baik dapat menemukan gaya kognitif yang sesuai dengan karakternya dalam menyelesaikan proses belajar.

Berbagai hasil penelitian untuk melihat hubungan antara kesadaran metakognisi dengan hasil belajar peserta didik. Mustapa *et al.* (2017) dari hasil penelitian dinyatakan adanya hubungan yang positif antara kesadaran metakognisi dengan hasil belajar kimia dengan nilai koefisien korelasi 0,933, kesadaran metakognisi peserta didik dominan berada pada tahap berkembang yaitu 62,5% dan indikator yang lebih besar pengaruhnya terhadap hasil belajar adalah indikator monitoring pemahaman dengan koefisien determinasi 0,894. Hasbi (2020) menunjukkan hasil penelitian bahwa terdapat hubungan positif yang signifikan antara kesadaran metakognisi dengan hasil belajar peserta didik. Perkembangan penelitian selama pandemi covid-19 terkait hal tersebut belum pernah dilakukan, oleh karena itu penting untuk dilakukan mengingat metakognisi telah menjadi tuntutan kurikulum SMA/MA.

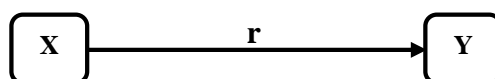
Berdasarkan uraian tersebut, permasalahan penelitian ini adalah: (1) apakah pembelajaran pembelajaran selama masa pandemic covid -19 telah beorientasi pada pengembangan kesadaran metakognisi peserta didik dalam rangka memfasilitasi peserta didik bisa berhasil dalam pembelajaran kimia? (2) apakah ada korelasi kesadaran metakognisi dengan hasil belajar kognitif peserta didik? Hal ini menjadi bahan diskusi mendalam dalam artikel ini, dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana kesadaran metakognisi dilatihkan kepada peserta didik dalam pembelajaran kimia selama pandemi Covid-19, dan hubungannya dengan hasil belajar peserta didik.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan rancangan *Ex-Post Facto*. Metode penelitian *Ex-Post Facto* yaitu penelitian yang dilakukan untuk meneliti peristiwa yang

telah terjadi yang kemudian merunut kebelakang untuk mengetahui factor-faktor yang dapat menimbulkan kejadian tersebut. Rancangan penelitian deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan sebuah variabel secara sistematis. Rancangan penelitian ini adalah deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan variable kesadaran metakognisi peserta didik dan hubungannya dengan variable hasil belajar peserta didik.

Rancangan Rancangan penelitian korelasional bermaksud untuk mengungkapkan hubungan antar variabel dengan melibatkan paling tidak dua variabel. Penelitian korelasional dapat dilakukan bila variabel-variabel yang diteliti dapat diukur dari satu kelompok subjek. Hubungan antar variabel ditunjukkan oleh koefisien korelasi yang bernilai antara -1 sampai dengan +1. Koefisien korelasi negatif (-), bermakna bahwa peningkatan salah satu variabel diikuti oleh penurunan variabel yang lain. Koefisien korelasi positif (+), bermakna bahwa peningkatan salah satu variabel diikuti oleh peningkatan variabel yang lain (Ibnu *et al.* 2003). Rancangan penelitian korelasional dilakukan dengan dengan paradigma penelitian sederhana sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 1 (Sugiyono, 2009).



Gambar 1. Paradigma Sederhana Rancangan Penelitian Korelasional. X, Y: Variabel-variabel yang diteliti

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas X SMA Negeri 1 Bolo Kabupaten Bima Tahun Pelajaran 2021/2022 yang terdiri dari 2 kelas.

Tabel 1. Populasi peserta didik SMA Negeri 1 Bolo

No.	Kelas	Jumlah peserta
1.	X MIPA 1	33
2.	X MIPA 2	33
Jumlah		66

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *saturated sampling* (sampel jenuh) yaitu teknik-teknik pengambilan sampel dengan mengambil seluruh anggota populasi sebagai sampel penelitian. Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun pelajaran 2021/2022, dilakukan pada peserta didik di SMA Negeri 1 Bolo Kabupaten Bima.

Data kesadaran metakognisi diperoleh menggunakan instrumen MAI (*Metacognitive Awareness Inventory*) (Schraw & Dennison, 1994), yang terdiri 52 butir yang terbagi dalam 2 (dua) komponen yaitu pengetahuan tentang kognisi dan regulasi kognisi, dengan 8 (delapan) indikator: (1) pengetahuan deklaratif, (2) pengetahuan prosedural, (3) pengetahuan kondisional, (4) *planning*, (5) *information management strategy*, (6) *monitoring*, (7) *debugging* (perbaikan strategi), dan (8) *evaluation* (evaluasi). Data hasil belajar diperoleh dari penilaian tugas struktur, ulangan formatif dan sumatif yang dilaksanakan oleh Guru Mata Pelajaran Kimia Kelas X SMA Negeri 1 tahun pelajaran 2021-2022.

Data dikumpulkan dengan teknik Angket. Teknik angket dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur kesadaran metakognisi peserta didik setelah menerima materi pembelajaran. Angket diberikan setelah pembelajaran. Hasil pengisian angket penerapan pembelajaran selanjutnya dianalisis untuk memperoleh data tentang kesadaran mtakognisi peserta didik. Data hasil observasi tentang kesadaran metakognisipeserta didik dianalisis menggunakan rumus berikut.

$$N = \frac{\text{jumlah skor}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100$$

Adapun Data hasil belajar bersumber dari data penilaian tugas terstruktur, tes formatif, dan tes sumatif yang dilakukan oleh guru. Data diolah dengan teknik deskripsi nilai rata-rata. Data juga disajikan dalam bentuk deskriptif dengan teknik diagram.

Uji korelasional dilakukan untuk mengetahui apakah hipotesis korelasi yang telah disusun diterima atau ditolak. Uji ini dilakukan dengan teknik uji statistika korelasi *Pearson*

product moment menggunakan bantuan *Ms Office Excel*. Pedoman dalam pengambilan keputusan adalah:

- Jika $r_{hitung} < r_{table}$ maka H_0 diterima yang artinya tidak terdapat korelasi yang signifikan antara dua variabel.
- Jika $r_{hitung} \geq r_{table}$ maka H_0 ditolak yang artinya terdapat korelasi yang signifikan antara dua variabel.

Kualitas korelasi ditentukan dengan persamaan :

$$\sqrt{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{\sum x^2 y^2}}$$

Nilai korelasi diinprestasi menurut kategori yang tersaji pada Tabel 2

Tabel 2. Kriteria Korelasi Antar-Variabel

Koefisien korelasi	Korelasi
0,80 – 1,00	Sangat kuat
0,60 – 0,799	Kuat
0,40 – 0,599	Sedang
0,20 – 0,399	Lemah
0,00 – 0,199	Sangat rendah

(Kurniawan, 2011)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kesadaran Metakognisi Peserta didik

Kesadaran metakognisi peserta didik dianalisis secara statistik deskriptif. Berdasarkan hasil angket kesadaran metakognisi peserta didik X MIPA SMA Negeri 1 Bolo, profil kesadaran metakognisi peserta didik tersaji pada Tabel 3.

Tabel 3. Deskripsi Kesadaran Metakognisi Peserta Didik Kelas X MIPA SMA Negeri 1 Bolo Kabupaten Bima

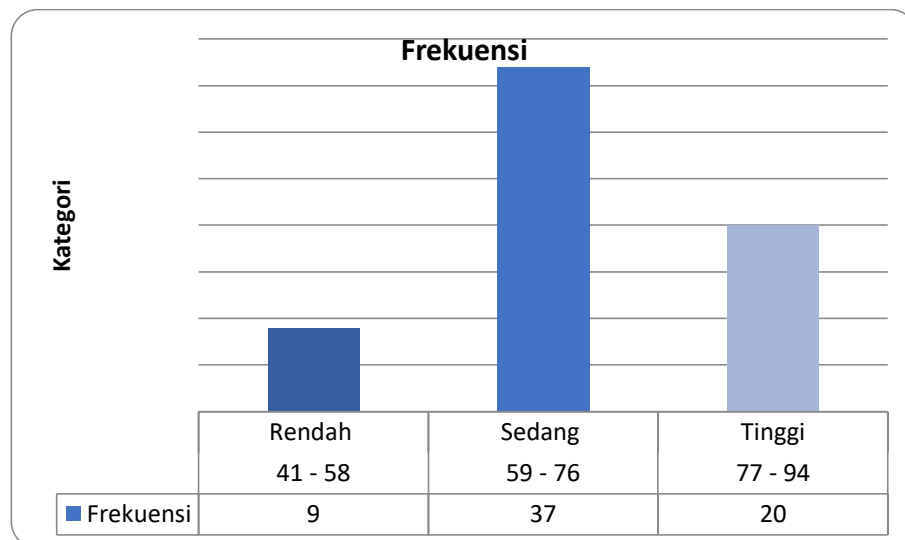
Statistik	Nilai
Jumlah Sampel	66
Skor Tertinggi	95
Skor Terendah	41
Rata-rata	71
Rentang	18
Standar Deviasi	11

Berdasarkan Tabel 3 diatas, terlihat bahwa skor angket kesadaran mekognisi peserta didik kelas X MIPA SMA Negeri 1 Bolo pada dipeolah skor tertinggi sebesar 95 dan skor terendah 41, sedangkan rata-rata skor angket kesadaran metakognisi sebesar 71 dengan rentang nilai 18 dan standar deviasi 11. Selanjutnya, skor kesadaran metakognisi dikategorikan seperti pada Tabel 4.

Tabel 4. Kategori Skor Angket Kesadaran Metakognisi Peserta Didik Kelas X MIPA SMA Negeri 1 Bolo Kabupaten Bima

Interval Skor	Kategori
41 -58	Rendah
59 - 76	Sedang
77 - 94	Tinggi

Berdasarkan Tabel 4 di atas, maka diperoleh distribusi frekuensi peserta didik berdasarkan skor kesadaran metakognisi tersaji pada Gambar 2.



Gambar 2. Distribusi Frekuensi Peserta Didik Kelas X MIPA SMA Negeri 1 Bolo Berdasarkan Kategori Kesadaran Metakognisi

Tingkat kesadaran metakognisi peserta didik kelas X MIPA SMA Negeri 1 Bolo diperoleh 20 orang peserta didik berada pada kategori tinggi, 37 orang peserta didik berada pada kategori sedang dan 9 orang peserta didik berada pada kategori rendah, sehingga dapat disimpulkan bahwa tingkat kesadaran metakognisi peserta didik kelas X MIPA SMA Negeri 1 Bolo dikategorikan sedang. Hasil penelitian Mustapa *et al.* (2017) menunjukkan bahwa kesadaran metakognisi berada pada kategori baik lebih besar daripada kategori lainnya. Hasbi (2020) menunjukkan hasil penelitian bahwa kesadaran metakognisi peserta didik berada pada kategori tinggi.

Hubungan Kesadaran Metakognisi dengan Hasil Belajar Kognitif pada Semester Ganjil

Profil hasil belajar peserta didik dianalisis secara statistik deskriptif. Berdasarkan tes hasil belajar peserta didik X MIPA 1 SMA Negeri 1 Bolo pada semester ganjil tersaji pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Belajar Kognitif Semester Ganjil Peserta didik Kelas X MIPA SMA Negeri 1 Bolo

Statistik	Nilai
Jumlah Sampel	66
Skor Tertinggi	89
Skor Terendah	54
Rata-rata	70
Rentang	12
Standar Deviasi	9

Berdasarkan Tabel 5 diatas, terlihat bahwa skor hasil belajar kognitif peserta didik pada semester ganjil kelas X MIPA SMA Negeri 1 Bolo pada diperoleh skor tertinggi sebesar 89 dan skor terendah 54. Sedangkan, rata-rata skor angket kesadaran metakognisi sebesar 70 dengan rentang nilai 12 dan standar deviasi 9. Selanjutnya, data hasil belajar kognitif dikaitkan dengan hasil angket kesadaran metakognisi dan diperoleh hasil analisis korelasi sebagaimana tersaji pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Belajar Kognitif dan Kesadaran Metakognisi Semester Ganjil Peserta didik Kelas X MIPA SMA Negeri 1 Bolo Kabupaten Bima

Variabel	Jumlah sampel	r hitung	Dk	r tabel kritis (p. 5%)	Keseimpulan
Metakognisi x Tugas	66	-0.238	64	0,239	tidak ada korelasi
Metakognisi x Ulangan Formatif		0.019			tidak ada korelasi
Metakognisi x Ulangan Sumatif		0.084			tidak ada korelasi
Metakognisi x Nilai Akhir		-0.025			tidak ada korelasi

Berdasarkan Tabel 6, data metakognisi dan tugas mendapatkan r hitung sebesar -0.238, data metakognisi dengan nilai ulangan formatif sebesar 0,019, data metakognisi dengan nilai ulangan sumatif sebesar 0,084 dan nilai kesadaran metakognisi dengan nilai akhir sebesar -0,025. Kemudian nilai derajat kebebasan sebesar 64 dan r kritis sebesar 0,239.

Hubungan Kesadaran Metakognisi dengan Hasil Belajar Kognitif pada Semester Genap

Gambaran hasil belajar peserta didik pada semester genap dianalisis secara statistik deskriptif. Berdasarkan tes hasil belajar peserta didik X MIPA 1 SMA Negeri 1 Bolo didapatkan pada Tabel 7 berikut ini.

Tabel 7. Hasil Belajar Kognitif Semester Genap Peserta didik Kelas X MIPA SMA Negeri 1 Bolo Kabupaten Bima

Statistik	Nilai
Jumlah Sampel	66
Skor Tertinggi	90
Skor Terendah	42
Rata-rata	63
Rentang	16
Standar Deviasi	10

Data pada Tabel 7 menunjukkan bahwa skor hasil belajar kognitif peserta didik pada semester genap pada kelas X MIPA SMA Negeri 1 Bolo dipeoleh skor tertinggi sebesar 90 dan skor terendah 42. Sedangkan, rata-rata hasil belajar kognitif sebesar 70 dengan rentang nilai 16 dan standar deviasi 10. Selanjutnya, data hasil belajar kognitif dihubungkan dengan data angket kesadaran metakognisi dan diperoleh hasil sebagai berikut.

Tabel 8. Hasil Belajar Kognitif dan Kesadaran Metakognisi Semester Genap Peserta didik Kelas X MIPA SMA Negeri 1 Bolo Kabupaten Bima

Variabel	Jumlah sampel	r	Dk	r tabel kritis (p. 5%)	Keseimpulan
Metakognisi x Tugas	66	0,0127	64	0,239	tidak ada korelasi
Metakognisi x Ulangan Formatif		-0,086			tidak ada korelasi
Metakognisi x Ulangan Sumatif		-0,171			tidak ada korelasi
Metakognisi x Nilai Akhir		-0,094			tidak ada korelasi

Berdasarkan Tabel 8 di atas, terlihat bahwa r hitung untuk data kesadaran metakognisi dengan nilai tugas sebesar 0,0127, r hitung data metakognisi dengan nilai ulangan formatif sebesar 0,019, r hitung data metakognisi dengan nilai ulangan sumatif sebesar 0,084 dan r hitung nilai kesadaran metakognisi dengan nilai akhir sebesar -0,025. Kemudian nilai-nilai derajat kebebasan sebesar 64 dan r kritis sebesar 0,239.

Berdasarkan hasil analisis deskriptif hasil belajar kimia peserta didik kelas X MIPA SMA Negeri 1 Bolo yaitu sebagian besar hasil belajar kimia berada pada kategori sedang. Sebagian lainnya yaitu berada pada kategori tinggi dan pada kategori rendah, sehingga dapat dikatakan bahwa hasil belajar kimia pada kategori sedang. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Hasbi (2020) bahwa hasil belajar peserta didik berada pada kategori sedang, sedangkan Mustapa *et al.* (2017) menunjukkan hasil penelitian bahwa hasil belajar kimia pada kategori baik lebih besar daripada kategori lainnya.

Hasil analisis korelasi menunjukkan bahwa terdapat hubungan negatif antara kesadaran metakognisi dengan hasil belajar peserta didik pada data tugas, diperoleh dari nilai r sebesar -0,2383. Oleh karena nilai r yang diperoleh sama dengan 0, maka H_0 diterima (tidak ada hubungan). Kemudian pada data ulangan formatif didapatkan r 0,0199 berada di bawah interval koefisien yang menunjukkan tingkat hubungan rendah. Korelasi positif ini menunjukkan bahwa apabila kesadaran metakognisi peserta didik tinggi maka hasil belajarnya pun tinggi meskipun nilai hubungannya rendah. Data ulangan sumatif didapatkan nilai r sebesar 0,0084 dan berada di bawah r kritis, dan pada data nilai akhir didapatkan r sebesar -0,025 yang berada di bawah r kritis dan menandakan tidak ada korelasi. Sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Sugiarto (2012) di mana diperoleh nilai r sebesar -0,025 dan taraf signifikan 0,239 yang artinya tidak terdapat hubungan yang positif antara kesadaran metakognisi dengan hasil belajar peserta didik

Kemudian nilai signifikansi diperoleh sebesar 0,0239 dengan tingkat kesalahan 5%, artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kesadaran metakognisi dengan hasil belajar kimia peserta didik kelas XMIPA di SMA Negeri 1 Bolo. Rendahnya kontribusi kesadaran metakognisi terhadap hasil belajar peserta didik dapat terjadi karena kegagalan mengingat kembali informasi yang tersimpan dalam ingatan peserta didik. Menurut Ardila (2012), peserta didik cenderung melupakan pengetahuan atau informasi yang sudah dipelajari setelah beberapa selang waktu tertentu. Selain itu adanya perbedaan persentase jumlah peserta didik yang cukup signifikan antara peserta didik yang memiliki kesadaran metakognisi dan peserta didik yang memiliki hasil belajar pada kategori yang sama. Sebagian besar peserta didik memiliki kesadaran metakognisi pada kategori rendah, namun sebagian peserta didik memiliki hasil belajar pada kategori rendah. Tidak adanya hubungan antara kesadaran metakognisi dengan hasil belajar kognitif kimia dikarenakan dalam proses pembelajaran peserta didik kurang menerapkan cara kesadaran metakognisi selama masa pandemi namun hasil belajar kognitif cukup bagus. Hal ini dikarenakan pembelajaran yang diberikan pada peserta didik sebagian besar aspek pengetahuan saja dan ilmu yang diterima kurang mendalam selayaknya dengan cara metakognisi.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata kesadaran metakognisi peserta didik kelas X MIPA di SMA Negeri 1 Bolo sebesar 71. Hasil belajar peserta didik kelas X MIPA di SMA Negeri 1 Bolo pada semester ganjil dan genap berturut-turut 70 dan 63. Akan tetapi tidak ada korelasi antara kesadaran metakognisi dan hasil belajar kognitif peserta didik. Nilai korelasi *product moment* metakognisi terhadap hasil belajar peserta didik baik pada semester ganjil maupun genap berturut-turut -0,025 dan -0,094 lebih rendah daripada r kritis sebesar 0,239 pada DK 64 dan nilai signifikansi (p) 5 %. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran Kimia di SMAN 1 Bolo selama masa pandemi covid-19 tidak seiring dengan pengembangan kesadaran metakognisi peserta didik terhadap pembelajaran.

REKOMENDASI

Rekomendasi penelitian ini adalah pada pembelajaran online atau jarak jauh seperti pada pembelajaran di masa pandemi Covid-19 perlu diterapkan pembelajaran yang dapat

melatihkan kesadaran metakognisi peserta didik agar dapat mencapai hasil belajar yang lebih baik.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih terutama ditujukan kepada LPPM UNDIKMA yang telah mendanai penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Asy'ari, M., Ikhsan, M., & Muhali, M. (2018). Validitas instrumen karakterisasi kemampuan metakognisi mahasiswa calon guru fisika. *Prisma Sains: Jurnal Pengkajian Ilmu dan Pembelajaran Matematika dan IPA IKIP Mataram*, 6(1), 18-26.
- Coll, R. K. & Taylor, N. (2002). Alternative conceptions of chemical bonding held by upper secondary and tertiary students. *Research in Science and Technological Education*, 19(2), 171-191.
- Crawford, J. (2009). *Learning theories that encompass distance education*. Diperoleh dari http://edtech2.boisestate.edu/crawfordj/portfolio/files/5_Learn_theories.htm
- Cross, D. R., & Paris, S. G. (1988). Developmental and instructional analyses of children's metacognition and reading comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 80(2), 131-142.
- Darminto, E. (2006). *Teori-teori konseling*. Surabaya: UNESA University.
- Dinatha, N. M., & Laksana, N. L.. (2017). Kesulitan belajar siswa dalam mata pelajaran IPA terpadu. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 2(2), 214-223.
- Eggen, P., & Kauchak, D. (2012). *Strategi dan model pembelajaran*. Jakarta: Indeks.
- Fernandez-Duque, D., Baird, J.A., & Posner, M.I. (2000). Executive attention and metacognitive regulation. *Consciousness and Cognition*, 9, 288-307.
- Flavell, J. H. (1971). First discussant's comments: What is memory development the development of? *Human Development*, 14 (2), 272-278.
- Flavell, J. H. (1976). *Metacognitive aspects of problem solving*. In L. B. Resnick (Ed.), *The nature of intelligence* (231-236). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Natalia, Setianingrum, D.V.Zulianingsih, P. 2020. *Dampak Covid-19 terhadap Ekonomi dan Pendidikan melalui Tinjauan Pendekatan Environmental Justice*. Diakses pada 28 Desember 2020. <http://himasyilva.fp.unila.ac.id/?p=175>
- Jacobs, J., & Paris, S. (1987). Children's metacognition about reading. Issues in definition, measurement, and instruction. *Educational Psychologist*, 22, 255-278. doi:10.1207/s15326985ep2203&4_4
- Jacobse, A. E., & Harskamp, E. G. (2012). Towards efficient measurement of metacognition in mathematical problem solving. *Metacognition and Learning*, 7(2), 133-149.
- Kemendikbud. (2013). Peraturan menteri pendidikan dan kebudayaan nomor 81a tentang implementasi kurikulum. Jakarta: Kemendikbud.
- Kemendikbud. (2013). Peraturan menteri pendidikan dan kebudayaan nomor 69 tentang kerangka dasar dan struktur kurikulum sekolah menengah atas/madrasah aliyah. Jakarta: Kemendikbud.
- Kluwe, R. H. (1987). Executive decisions and regulation of problem solving behavior. In F. E. Weinert & R. H. Kluwe (Eds.), *Metacognition, motivation, and understanding* (pp. 31-64). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Kurniawan, A. (2011). *SPSS Serba-serbi Analisis Statistika dengan cepat dan mudah*. Indonesia: Jasakom.
- Louca, E.P. (2008). *Metacognition and Theory of Mind*. Cambridge Scholars Publishing.
- McCormick, C. B. (2003). Metacognition and learning. In W. M. Reynolds & G.E. Miller (Eds.), *Handbook of psychology: Educational psychology* (pp.79–102). Hoboken: Wiley.
- Meichenbaum, D. S., Burland, L., Gruson, R. & Cameron. (1985). *Metacognitive assessment*. New York: Academic Press Inc.
- Muhali, M. (2013). Analisis kemampuan metakognisi siswa dalam pembelajaran kimia SMA. *Hydrogen: Jurnal Kependidikan Kimia*, 1(1), 1-7.

- Muhali. (2018). Pengembangan model pembelajaran reflektif metakognitif untuk meningkatkan kemampuan metakognisi siswa SMA. *Disertasi*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- Muhali, M. (2019). Pembelajaran inovatif abad Ke-21. *Jurnal Penelitian dan Pengkajian Ilmu Pendidikan: e-Saintika*, 3(2), 25-50.
- Mustapa, Cawang, & Qurbaniah, M. (2017). Hubungan antara kesadaran metakognisi dengan hasil belajar siswa pada mata pelajaran kimia kelas XI SMA Muhammadiyah 1 Ketapang. *Ar-Razi Jurnal Ilmiah*, 5(2), 204-215.
- Niedringhaus, K. L. (2010). Teaching Better Research Skills by Teaching Metacognitive Ability. Vol. 18 *Winter/Spring*.
- Nur, M. (2011). *Strategi-strategi belajar*. Surabaya: Pusat Sains dan Matematika Sekolah UNESA.
- Ristiyan, E. & Bahriah, E. S. (2016). Analisis kesulitan belajar kimia siswa di SMAN X Kota Tangerang Selatan. *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran IPA*, 2(1), 18-29.
- Rohmah, B. N., & Sumarsih, S. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Game Edukatif Fun Spreadsheet Quiz Berbasis Adobe Flash CS6 Pada Mata Pelajaran Spreadsheet Kelas X Akuntansi SMK Negeri 4 Klaten Tahun Pelajaran 2016/2017. Yogyakarta (ID): Universitas Negeri Yogyakarta.
- Schraw, G. & Dennison, R. S. (1994). *Assessing metacognitive awareness*. Contemporary Educational Psychology.
- Siswono, T. Y. E. (2016). Berpikir Kritis dan Berpikir Kreatif sebagai Fokus Pembelajaran Matematika. In *Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika* (pp. 11-26).
- Slavin, R. E. (2009). *Educational psychology*. Tokyo: Pearson Education, Inc.
- Solso, Maclin, Maclin. (2008). *Psikologi Kognitif*. edisi kedelapan. Jakarta: Erlangga.
- Subandi, S., Choirudin, C., Mahmudi, M., Nizaruddin, N., Hermanita, H., & Hermanita, H. (2018). Building interactive communication with Google Classroom. *International Journal of Engineering & Technology*, 7(2) 13-23.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif*. Bandung : Alfabeta.
- Syah, M. (2005). *Psikologi pendidikan dengan pendekatan baru*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Theffidy, S. G. (2020). Pendidikan Era Revolusi Industri 4.0 di Tengah COVID-19. *Diambil kembali dari <https://ombudsman.go.id/artikel/r/artikel--pendidikan-era-revolusi-industri-40-di-tengah-covid-19>*.
- Woolfolk, A. (2009). *Educational Psychology Bagian Kedua Edisi Kesepuluh*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.